RAIN BIRD®

Automatische Grünflächenberegnung 2011/2012

“Wenn der Brunnen versiegt ist, erkennen wir den Wert des Wassers.”

– Benjamin Franklin

Mehr Informationen über Rain Bird´s Verpflichtung zu wassersparenden Produkten unter **www.rainbird.eu**

RAIN BIRD®

INHALTSVERZEICHNIS

MICRO-BEWÄSSERUNG

ÜBERSICHT MICRO- BEWÄSSERUNGSSYSTEM 10
AUFBAU EINES XERIGATION® / MICRO-BEWÄSSERUNGSSYSTEMS 10
XCZ-075 PRF, XCZ-100-PRF 12
LFV-075 13
DRUCKREGULIERENDER FILTER P/R 14
PRB-QKCHK-100 14
SIEB- ODER SCHEIBENFILTER AUS KUNSTSTOFF 15
PSI-M20, PSI-M25 16
16 MM VERTEILERROHR 16
DRIPLINE TROPFROHRE TYPENREIHE XF 17
TYPENREIHE XFD 18
ROHRSCHELLE 18
BF-12, BF-22, BF-32 19
16A-FDV 19
XBER-12 19
C-12 20
700-CF-22 20
XM-TOOL 20
T135SS 20
EMA-GPX 20
RAIN BIRD TYPENREIHE XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC 21
TYPENREIHE PC-12, PC-18, PC-24 21
XB-10-6 21
SXB-180, SXB-360 22
SXB-360-SPYK 22
XS-360TS-SPYK 23
JET SPIKE 310-90, 310-180, 310-360 23
XS-90, XS-180, XS-360 23
SPB-025 24
PFR/RS 24
STANDROHR/BODENSPIESS 24
XQ-100 / XQ-1000 25
BF-1, BF-2, BF-3 25
TS-025 25
DBC-025 25
EMT-6X 26
1800™ UMBAUSATZ 26
1800™ XERI-CAPS™ 26
XERI-POP™ 27
DÜSEN DER TYPENREIHE SQ 28
TYPENREIHE RWS 30

VERSENKDÜSEN UND ZUBEHÖR

ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKDÜSEN 32
TYPENREIHE UNI-SPRAY™ 33
TYPENREIHE 1800™ 34
MPR-DÜSEN 35
DÜSEN DER TYPENREIHE SQ 36
TYPENREIHE VAN 38
TYPENREIHE U 39
MODERNSTE DÜSENTECHNOLOGIE GARANTIERT HERVORRAGENDE WASSERVERTEILUNG 39
ROTARY DÜSEN 40
TYPENREIHE SB 41
SPX-FLEX 41
TYPENREIHE 1400 42
PA-8S 42
1800-EXT 42
XBA-1800 42

REGNER UND ZUBEHÖR

ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKREGNER 44
VERSENKREGNER TYPENREIHE 3500 45
TYPENREIHE 5000 / 5000 PLUS 46
5000/5000 PLUS PRS 47
DÜSEN 5000 / 5000 PLUS / 5000 PLUS PRS 48
DREI BESONDERE EIGENSCHAFTEN MACHEN DIE RAIN CURTAIN™ DÜSEN ZUR ERSTEN WAHL : 48
MPR-DÜSEN 5000/5000 PLUS/5000 PLUS PRS 49
TYPENREIHE MAXI-PAW™ 50
VERSENKREGNER TYPENREIHE 5500 51
TYPENREIHE SB 52
SPX-FLEX 52
ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKREGNER 53
TYPENREIHE FALCON® 6504 54
VERSENKREGNER TYPENREIHE 8005 56
TYPENREIHE EAGLE™ 900/950 58
ELR STANDARD 60
ELR VERSENKREGNERMODELL 62
TYPENREIHE ELR 64
RAIN BIRD SR2005, SR3003 65
TYPENREIHE MAXI-BIRD™ 2045PJ-08 66
TYPENREIHE 25BPJ, 65PJ, 85ESHD 66
TYPENREIHE LF 67
TYPENREIHE SWING JOINT 68
41017 68

INHALTSVERZEICHNIS

VENTILE UND ZUBEHÖR

VENTIL FÜR GERINGEN DURCHFLUSS 70
TYPENREIHE DV 71
TYPENREIHE JAR TOP VENTIL 72
TYPENREIHE PGA 73
TYPENREIHE PEB 74
TYPENREIHE BPE 75
TYPENREIHE 100 HYFLOW 76
PVC-VERSCHRAUBUNGEN 77
KOMPLETTES ROHRVERTEILERSYSTEM MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDE 77
MTT-100 78
TYPENREIHE RC : 3RC, 5LRC 78
TYPENREIHE SH : SH-0 UND SH-2 79
TYPENREIHE P-33 : P-33 UND P-33DK 79
PSH-0 80
PRS-DIAL 81
TYPENREIHE VBA 82
VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VB 84
ZUBEHÖR GEGEN VANDALISMUS 84
GITTER FÜR VENTILKÄSTEN 84
16A-FDV 85
DBM 85
KING 85
KABELVERBINDER TYPENREIHE DB 86
DBR/Y-6 86
MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL 87
EINADRIGES ELEKTROKABEL 87

STEUERGERÄTE UND ZUBEHÖR

ÜBERSICHTSTABELLE DER STEUERGERÄTE 89
TYPENREIHE STP+ 90
TYPENREIHE IMAGE: IMAGE 2, IMAGE 4 UND IMAGE 6 91
TYPRENREIHE ESP-MODULAR 92
DIALOG+ 93
STEUERGERÄT ESP-LXME 94
ESP-LXM STATIONSMODULE 94
ESP-LXD DECODER-STEUERGERÄT 95
ESPLXD-SM75 STATIONSMODUL 95
RSD-BEX 96
RAIN CHECK™ 96
TYPENREIHE WR2 97
KABELVERBINDER TYPENREIHE DB 98
DBR/Y-6 98
DBM 98
KING 98
MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL 99
EINADRIGES ELEKTROKABEL 99
ABISOLIERZANGE 99
LPVK-12E 100
SCHALTER FÜR DIALOG+ 100
BAT9AL 100
BAT9RE 100

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE UND ZUBEHÖR

ÜBERSICHTSTABELLE DER BATTERIEBETRIEBENEN STEUERGERÄTE 102
WP1/WP1 JTV-KIT 103
TYPENREIHE WP: WP 2, WP 4, WP 6, WP 8 104
DIE PRODUKTREIHE TBOS™ BESTEHT AUS 3 VERSCHIEDENEN SYSTEMEN 105
UNIVERSAL FELDBEDIENUNGSEINHEIT TBOS™ 106
STEUERMODUL TBOS™ 107
FUNKMODUL TBOS™ RADIO+ 108
VRM-1+ 108
STEUERRELAIS TBOS™ 109
IMPULSGESTEUERTE MAGNETSPULE TBOS™ 109
RSD-BEX 109
BAT9RE 109
BAT9AL 109

STEUERSYSTEME UND ZUBEHÖR

ÜBERSICHTSTABELLE DER ZENTRALSTEUERSYSTEME 111
ÜBERSICHTSTABELLE DER SATELLITEN 112
TBOS SIM 113
IQ™ ZENTRALSTEUERUNGS-SOFTWARE 114
IQ2 PAKET MIT ERWEITERTEN FUNKTIONEN 115
IQ FSCM-LXME VERBINDUNGSMODUL 115
IQ NCC NETZWERK-VERBINDUNGSKARTUSCHE 116
STEUERGERÄT ESP-LXME 117
ESP-LXM STATIONSMODULE 117
ESP-LXD DECODER-STEUERGERÄT 118
ESPLXD-SM75 STATIONSMODUL 118
SITECONTROL 119
MAXICOM²® 120
TYPENREIHE ESP-SITE 121
ESP SAT 122
CLUSTER CONTROL UNIT (CCU) 122
FD-101/ FD-102/ FD-202/FD-401/FD-601 123
PD-210 123
DECODERKABEL 123
SYSTEM FREEDOM™ 124
GSM MODEM-EINBAUSATZ 124
ZUBEHÖR FÜR CCU 124
MAXICOM² 124
WETTERSTATIONEN 125

PUMPSTATIONEN

EINZEL-PUMPSTATIONEN 127
SELBSTREINIGENDER PUMPENSAUGKORB 129
PUMPSTATIONEN MIT VERTIKALEN KREISELPUMPEN DER TYPENREIHE V 130
AERATOREN UND FONTÄNEN ZUM TEICH-MANAGEMENT 131

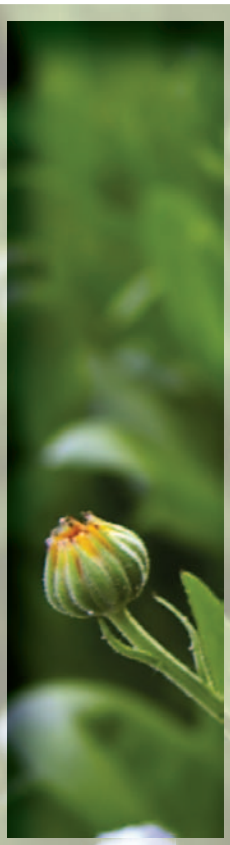
SERVICE

RAIN BIRD ACADEMY 133
RAIN BIRD GSP-SERVICEVERTRAG (GLOBAL SERVICE PLAN) 134
PLANUNG VON BEWÄSSERUNGSSYSTEMEN 135
RAIN BIRD STANDARD- AUSTAUSCHPROGRAMM FÜR PLATINEN 136
AUDIT VON BEREGNUNGSANLAGEN 137
RAIN BIRD GPS-VERMESSUNGSSERVICE 138
MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN 139
ERSATZTEILE 141

Lassen Sie uns zusammenarbeiten – mit dem Wasser sorgsam umzugehen und Ihren Geschäftserfolg zu vergrößern.

Der intelligente Umgang mit Wasser ist eine gemeinsame Verantwortung.

Seit über 75 Jahren sieht es Rain Bird als oberstes Ziel an, mit dem kostbaren Gut Wasser verantwortungsvoll umzugehen. Wir nennen es "Intelligenter Umgang mit Wasser™" und alle unsere wassersparenden Produkte, unsere Schulungen und unser Service sind darauf ausgerichtet. Rain Bird bietet Ihnen mehr als alle anderen an, um mit der wertvollen Ressource Wasser zu planen und umzugehen.



Sie schulden es sich selbst, alles über unsere Lösungen zu erfahren, denn die Notwendigkeit, Wasser zu sparen, war niemals größer.

Sie schulden es Ihren Kunden, denn sie müssen wissen, warum und wie unsere Produkte Wasser, Zeit und Geld sparen.

Sie schulden es Ihrer Firma, denn es erkennen immer mehr Kunden, dass Wasser gespart werden muss und suchen sich die Planungs- und Bewässerungsfachfirmen aus, die wassersparende Produkte auswählen und installieren.

Für weitere Informationen über wassersparende Rain Bird Produkte und Technologien besuchen Sie uns unter ***www.rainbird.eu***

Gut für unsere Umwelt.
Noch besser für Ihren Erfolg. Die Bewässerungsindustrie befindet sich im Umbruch. Jedes Jahr gibt es mehr Einschränkungen für den Wasserverbrauch und die Bewässerungsfachfirmen haben zwei Möglichkeiten: sich anzupassen und Erfolg zu haben ... oder auf der Strecke zu bleiben. Als führender Hersteller von Bewässerungskomponenten kann Rain Bird Ihnen helfen, dass Ihre Firma noch erfolgreicher wird.

Der intelligente Umgang mit Wasser™

WASSERQUELLE

Zapfen Sie bisher unbenutzte Quellen an, wie zum Beispiel unterirdisches Grundwasser, Brauchwasser, wieder aufbereitetes Wasser und Regenwasser.

RAIN BIRD BIETET SCHON HEUTE LÖSUNGEN

❶ Erhältlich für Nicht-Trinkwasser:
- ↘ Ventile
- ↘ Regner
- ↘ Versenkdüsen
- ↘ Micro-Bewässerungsprodukte

❷ Pumpen:
- ↘ Vorgefertigte Pumpstationen
- ↘ Bedarfsorientierte Pumpen

❸ Aeratoren

PLANUNG
Planen Sie Gärten und Landschaften – so schön wie auch umweltverträglich.

RAIN BIRD HILFT BEI DER LÖSUNG
1. Planungsunterstützung und Ressourcen
2. Umfassende Schulungen

BEWÄSSERUNGSPROGRAMME
Optimieren Sie die Zeit, Menge und Häufigkeit der Bewässerung mit den technisch modernsten und hochwertigsten Geräten für Ihr Wassermanagement.

RAIN BIRD BIETET SCHON HEUTE LÖSUNGEN
1. Automatische Steuergeräte mit wassersparenden Funktionen:
   - ↘ STPi
   - ↘ ESP-Modular
   - ↘ ESP-LXD
   - ↘ ESP-LXMe
2. Intelligente Technologie:
   - ↘ SMRT-Y Bodenfeuchtesensor
3. Automatische Beregnungsabschaltgeräte:
   - ↘ RSD Regensensor
   - ↘ WR2 kabelloser Regen- und Regen/Frostsensor
4. Zentralsteuersysteme:
   - ↘ Automatische Bewässerungsprogramme auf ET-Basis
   - ↘ Durchflussmanagement
   - ↘ Durchflussüberwachung/Entdeckung von Leckagen
   - ↘ Cycle+Soak

ANWENDUNG
Verteilen Sie das Wasser so effizient wie möglich.

RAIN BIRD BIETET SCHON HEUTE LÖSUNGEN
1. Intelligente Regner- und Versenkdüsenfunktionen:
   - ↘ Druckregulierungs-Technologie (PRS)
   - ↘ Seal-A-Matic™ (SAM) Auslaufsperrventile
2. Micro-Bewässerung: Bewässerung direkt an die Wurzeln der Pflanzen
3. Wurzelbewässerungssysteme
4. Hocheffiziente Düsen:
   - ↘ Rain Curtain™ Düsen
   - ↘ Düsen Typenreihe U
   - ↘ MPR-Düsen mit aufeinander abgestimmten Durchflussmengen
   - ↘ SQ-Düsen mit viereckigem Sprühbild (früher XPCN)
   - ↘ Rotary Düsen

WARTUNG
Pflegen und warten Sie alle Komponenten Ihres Bewässerungssystems sorgfältig, um einen effizienten und erschwinglichen Wasserverbrauch langfristig zu gewährleisten.

RAIN BIRD BIETET SCHON HEUTE LÖSUNGEN
1. Haltbare Produkte mit umfassenden Garantien und integrierten Erweiterungsmöglichkeiten
2. Telefonische Unterstützung und Service vor Ort durch zertifizierte Servicetechniker
3. GSP-Serviceverträge für Zentralsteuersysteme (Global Service Plan)
4. Umfassende Schulungsseminare

Beim Durchblättern dieses Katalogs werden Sie entdecken, dass Rain Bird´s Bewässerungsprodukte von höchster Qualität und wassersparend sind – konzipiert für eine lange Lebensdauer.

Neue Rain Bird Produkte für 2011

Alle neuen Produkte für 2011 zeigen, dass Rain Bird Bewässerungslösungen anbietet, die auch für Sie von Vorteil sind und sie unterstreichen einmal mehr unsere Verpflichtung, weiterhin alles für den Intelligenten Umgang mit Wasser™ zu entwickeln.

Micro-Bewässerung

½" Be- und Entlüftungsventil

Versenkdüsen

UNI Spray 418

Regner

ELR Versenkregnermodell

Ventile

Ventil Typenreihe 100 HYFLOW

Kabelverbinder DBR/Y-6

Ventilkästen Typenreihe VB

Steuersysteme

IQ²

Steuergeräte

Steuergerät ESP-LXME

ESP-LXD Decoder-Steuergerät

Informationen zur Spezifikation

Die Informationen in diesem Katalog waren zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt und können für die ordnungsgemäße Spezifikation von jedem Produkt verwendet werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der Website von Rain Bird unter www.rainbird.eu

Abkürzungen

Die folgenden Abkürzungen werden in diesem Katalog eingesetzt:

Versenkdüsen

F
Full Circle - Vollkreis
H
Half-Circle - Halbkreis
LA
Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg
PRS
Pressure Regulating Stem - Druckregulierungseinheit im Aufsteiger
Q
Quarter-Circle - Viertelkreis
SAM
Seal-A-MaticTM Check Valve - Seal-A-Matic™ Auslaufsperrventil
SQ
Square - Viereck
SS
Stream Spray - Ausgeprägte Strahlen
T
Third-Circle - Drittelkreis
TQ
Three-Quarter Circle - Dreiviertelkreis
TT
Two-Third Circle - Zweidrittelkreis

Regner

FC
Full-Circle - Vollkreis
LA
Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg
PC
Part-Circle - Teilkreis
SAM
Internal Stopamatic®
or Seal-A-MaticTM Check Valve - Integriertes Stopamatic®
oder Seal-A-Matic™
Auslaufsperrventil

Schwinghebelregner

ADJ
Adjustable Distance Control Diffuser Pin - Einstellbare Strahlstörschraube für Einstellung der Wurfweite
LA
Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg
PJ
Precision Jet Tube - Präzisionsstrahlrohr
TNT
Bearing Designation - Lagerbezeichnung

Ventile

PRS
Pressure Regulating Module - Druckregulierungseinheit

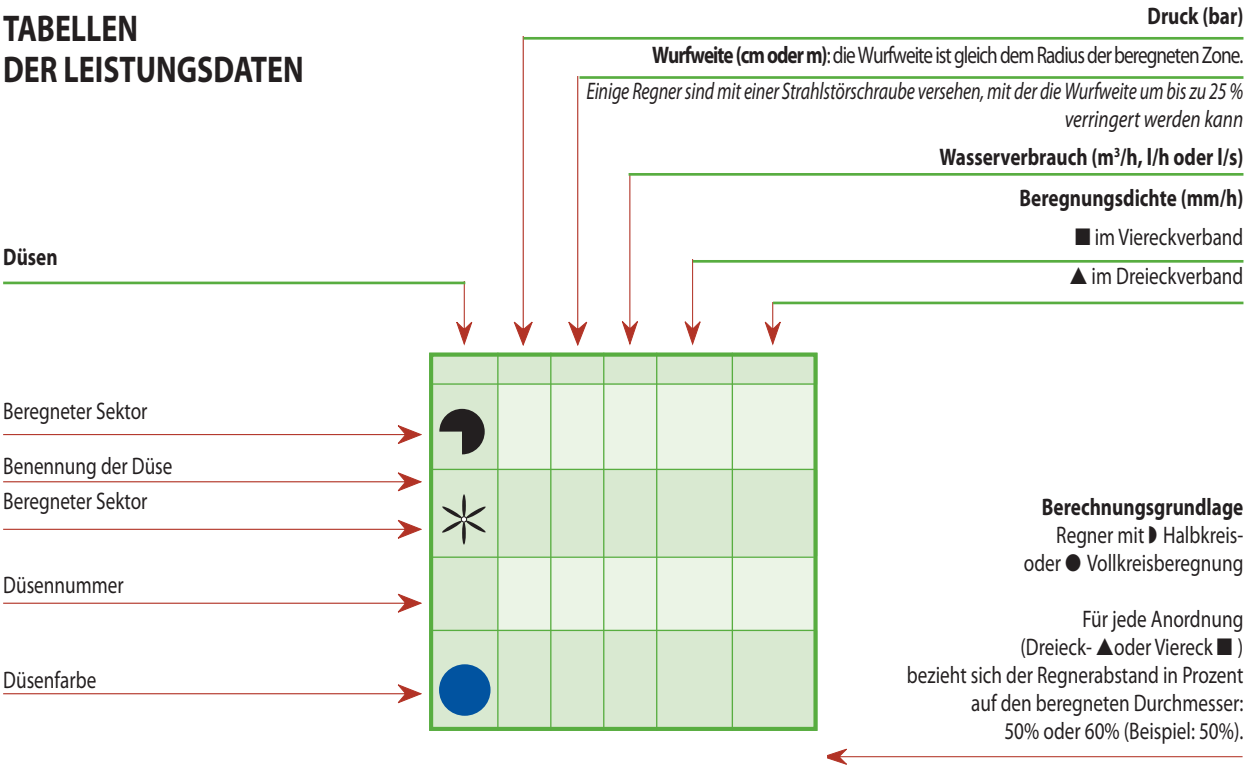
Zentralsteuersysteme

SAT
Satellite Controller - Satelliten-Steuergerät
TW
Two Wire Communication Path - Zwei-Leiter Kommunikation
WM
Wall Mount Cabinet - Gehäuse zur Wandmontage

ACHTUNG!
1: Bei allen Schwinghebelregnern beziehen sich die angegebenen bar auf den Betriebsdruck an der Düse.
2: Die Niederschlagsmengen werden nur zu Referenzzwecken angegeben.
3: Bezüglich Abstandsempfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren Bewässerungsspezialisten.

WIE SIE AM BESTEN DEN RAIN BIRD KATALOG BENUTZEN

TABELLEN DER LEISTUNGSDATEN


Druck (bar)
Wurfweite (cm oder m): die Wurfweite ist gleich dem Radius der beregneten Zone.
Einige Regner sind mit einer Strahlstörschraube versehen, mit der die Wurfweite um bis zu 25 % verringert werden kann
Wasserverbrauch (m³/h, l/h oder l/s)
Beregnungsdichte (mm/h)
■ im Viereckverband
▲ im Dreieckverband
Düsen
Beregneter Sektor
Benennung der Düse
Beregneter Sektor
Düsennummer
Düsenfarbe
Berechnungsgrundlage
Regner mit ◗ Halbkreis- oder ● Vollkreisberegnung
Für jede Anordnung (Dreieck- ▲oder Viereck ■) bezieht sich der Regnerabstand in Prozent auf den beregneten Durchmesser: 50% oder 60% (Beispiel: 50%).

P.S. Der Betriebsdruck der Versenkregner wurde am Eingang des Gehäuses ermittelt, für Schwinghebelregner auf Standrohr an der Düse. RAIN BIRD versichert, dass alle Leistungsdaten (Wasserverbrauch und Wurfweite abhängig vom Druck) aller in diesem Katalog vorgestellten Produkte der Norm ASAE Standard S398.1 (American Society of Agricultural Engineers) entsprechen und repräsentativ für die Produkte sind, die sich bei Ausgabe dieses Kataloges auf dem Markt befinden.
Die Leistungen der Produkte können aufgrund von normalen Fabrikationsabweichungen von den veröffentlichten Werten abweichen. Alles andere sind nur Empfehlungen von Rain Bird.

EINGETRAGENE WARENZEICHEN

® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Rain Bird Sprinkler Mfg. Corp.
DELRIN™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dupont de Nemours.
Windows™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.

Rain Bird behält sich das Recht vor, die Bilder in diesem Katalog jederzeit zu ändern • Alle Bilder sind Eigentum von Rain Bird

MICRO-BEWÄSSERUNG

PRODUKTE

ANWENDUNG	Tropfer mit einem Auslass	Multi-Auslass-Tropfer	Bubbler	Micro-Sprüher	Tropfrohr mit integriertem Tropfer	RWS
Breite Sträucher		●	●	●	●	
Einzelne Sträucher	●					
Kleine Bäume	●	●				●
Große Bäume	●	●	●			●
Bodendecker		●		●	●	
Einjährige Kulturen			●	●	●	
Verschiedene Anpflanzungen	●	●			●	
Topfpflanzen	●		●	●		
Hecken	●				●	
Bepflanzung auf Hanglagen	●				●	

TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Micro-Bewässerungsprodukte bringen das Wasser direkt zur Wurzelzone der Pflanze. Von großen Bäumen bis hin zu schmalen Beeten – ein Vielzahl von Tropfkörpern mit verschiedenen Durchflussmengen bietet für die verschiedenen Pflanzen und ihren unterschiedlichen Wasserbedarf das Richtige.
- Mit Micro-Bewässerungsprodukten wird das ungewollte Besprühen von Gebäuden, Wegen und Straßen vermieden. Wasserschäden, Erosionen, Ablaufen des Wassers und mögliche Algenbildung wird verhindert.
- Durch Micro-Bewässerungsprodukte wird das Wasser an der Pflanze ausgebracht, freie Stellen zwischen den Pflanzen werden nicht bewässert. Auch dies trägt zum Wassersparen bei.

ÜBERSICHT MICRO- BEWÄSSERUNGSSYSTEM

GEZIELTE BEWÄSSERUNG MIT TROPFROHREN

Die Rain Bird Tropfbewässerungsprodukte sind speziell für Micro-Bewässerungssysteme vorgesehen. Durch die Zufuhr von Wasser an oder nahe den Wurzelbereichen der Pflanzen bieten die Tropfbewässerungssysteme von Rain Bird eine gezielte Bewässerung mit den folgenden Vorteilen:

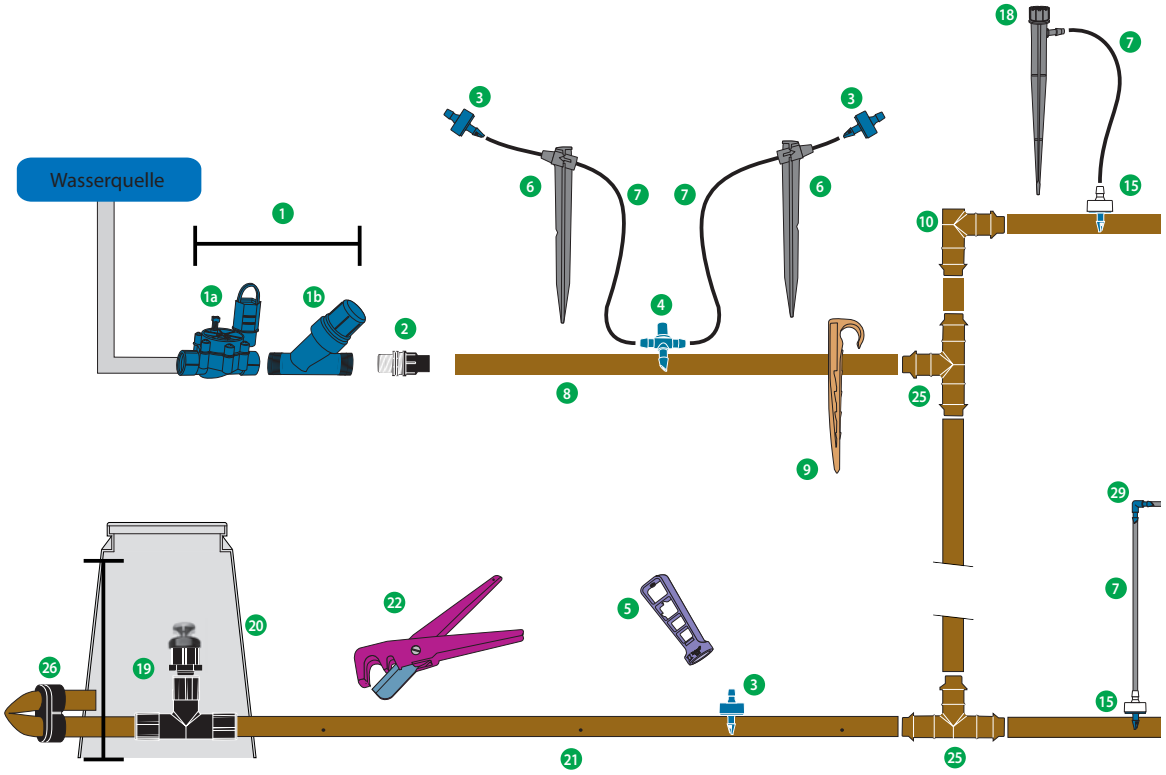
- Wassereinsparung
- Größere Effizienz (gezielt jede Pflanze)
- Designflexibilität; einfache Konstruktion und leicht erweiterbar
- Gesündere Pflanzen
- Weniger Verantwortung (z.B. keine Überbewässerung, kein Ablaufen)
- Reduzierung von Unkraut
- Kosteneinsparungen

LÖSUNGEN FÜR TROPFBEWÄSSERUNG

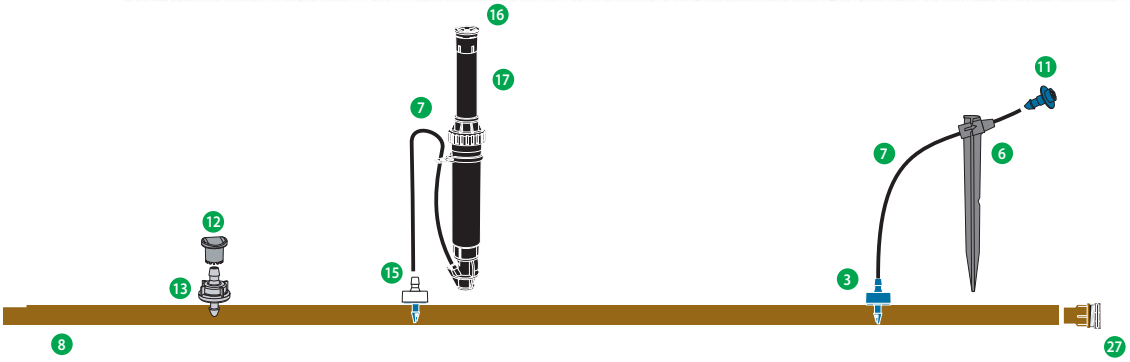
Die Rain Bird Xerigation-Produkte bieten die umfassendsten Lösungen zur Tropfbewässerung an. Die Produktreihe besteht aus:

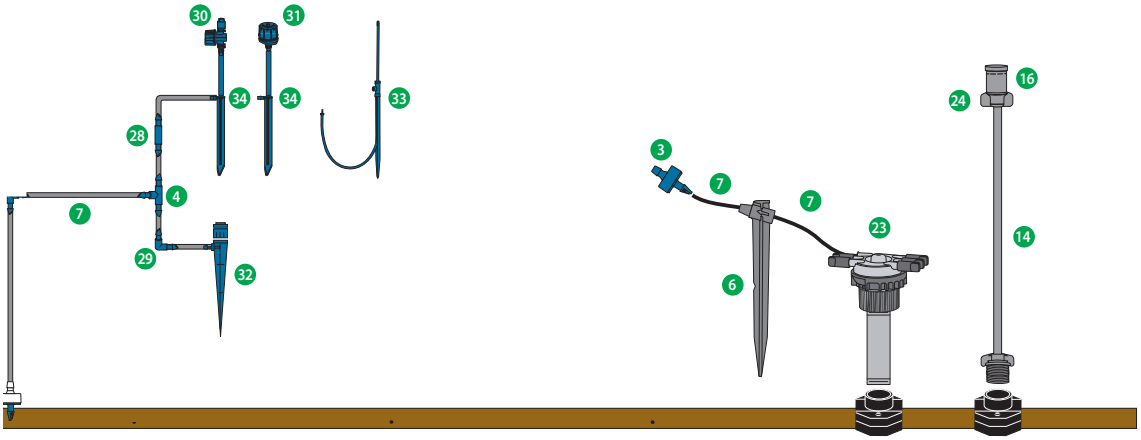
- Tropfkörpern
- Tropfrohr
- Verteilerkomponenten
- Werkzeuge
- Filter- und Regeleinheiten

Aufbau eines Xerigation® / Micro-Bewässerungssystems



1. Einbausatz Filter- und Regeleinheit
   1a. Ventil für geringen Durchfluss
   1b. Druckregulierungsfilter
2. Anschlussstücke 16 mm, Lock Quick Kupplung
3. Xeri-Bug Tropfer
4. BF3 T 1/4"
5. Xeriman Werkzeug
6. TS-025 Leitungshalter 4/6 mm
7. 4/6 mm Verteilerleitung
8. XF Verteilerrohr
9. Leitungshalter 16 mm
10. XFD-Winkel
11. Verschlusskappe
12. PC-Tropfer
13. PC-Tropfkörper
14. PolyFlex-Standrohr
15. 1/4" Selbsthaltendes Anschlussstück
16. Düsen der Typenreihe SQ





17. Xeri-Pop
18. Micro-Sprüher auf Erdspieß, Typenreihe SXB-SPYK
19. Be- und Entlüftungsventil
20. Ventilkasten
21. XF Dripline
22. T135SS Schneidzange
23. Verteiler mit 6 Auslässen
24. Adapter für Düsen der Typenreihe XPCN
25. XFD T-Stück
26. 700CF- 22 Endverschluss
27. Lock Quick Endstopfen
28. 1/4" Anschlussstück, BF 1
29. 1/4"Winkel, BF 2
30. Typenreihe XS
31. Typenreihe SXB
32. Micro-Sprüher auf Erdspieß, Typenreihe XS-SPYK
33. Jet Spike
34. PFR/RS Standrohr/Erdspieß

XCZ-075 PRF, XCZ-100-PRF

¾“ und 1“ Filter- und Regeleinheit, Einbausätze

- Die Filter- und Regeleinheiten bestehen aus allen erforderlichen Komponenten zur Druckregulierung und Filtrierung eines Micro-Bewässerungssystems.
- Die praktischen Einbausätze bieten die automatische Steuerung eines Bewässerungskreises, wenn sie an ein Bewässerungssteuergerät (230 V oder batteriebetrieben) angeschlossen sind.
- Neu! Die Filter- und Regeleinheiten sind jetzt auch mit einer vormontierten impulsgesteuerten Magnetspule zum Betrieb mit einem batteriebetriebenen Steuergerät erhältlich.

TYPENREIHEN

XCZ-075-PRF: ¾“ Ventil für geringen Durchfluss + ¾“ druckregulierender Filter RBY
XCZ-100-PRF: 1“ DV-Ventil + 1“ druckregulierender Filter RBY
ICZ-075-TBOS: ¾“ Ventil für geringen Durchfluss mit impulsgesteuerter Magnetspule + ¾“ druckregulierender Filter RBY
IXZ-100-TBOS: 1“ DV-Ventil mit impulsgesteuerter Magnetspule + 1“ druckregulierender Filter RBY

XCZ-075 PRF

IXZ-100-TBOS

BESCHREIBUNG

- **Einfache Installation**
  - Der Einbausatz enthält ein Ventil und einen druckregulierenden Filter RBY
  - Wenig Einzelteile, einfache Installation, reduzierte Wartung
  - Kompakte Bauweise mit weniger Komponenten, dadurch passen mehr dieser Einbausätze in einen Ventilkasten

- **Zuverlässig**
  - Hohe Zuverlässigkeit mit den erprobten DV-Ventilen, auch für geringen Durchfluss; weniger Gewindeanschlüsse, dies bedeutet weniger anfällig gegen Leckagen und dadurch längere Lebensdauer

KENNDATEN

Druckbereich: 1,4 bis 10,3 bar
Durchflussmenge
¾“ Einbausatz: 45,4 bis 1136 l/h; 0,01 bis 0,32 l/s
1“ Einbausatz: 681 bis 3407 l/h; 0,19 bis 0,95 l/s
Filtrierung: 75 Mikron
Regulierter Druck: 2,0 bar (¾“) oder 2,8 bar (1“)

Minimum-Eingangsdruck für
2,8 bar (XCZ-100-PRF / IXZ-100-TBOS)
2,0 bar (XCZ-075-PRF/ ICZ-075-TBOS)

		3/4"	1"
Durchfluss-menge l/h	Durchfluss-menge l/s	bar	bar
45,4	0,01	2,37	-
227	0,06	2,49	-
681	0,19	2,63	2,96
1136	0,32	2,99	3,04
1817	0,50	-	3,23
2271	0,63	-	3,34
3407	0,95	-	3,81

Filter- und Regeleinheiten mit druckregulierendem Filter sind vormontierte Einbausätze, wenig anfällig für Leckagen, leistungsstark und wassersparend.

LFV-075

Ventil für geringen Durchfluss

- Dieses Ventil wurde speziell für Micro-Bewässerungssysteme konzipiert; es ist das einzige Ventil, das bei schmutzbelastetem Wasser und geringer Durchflussmenge (45,4 bis 1136 l/h) sicher funktioniert
- Das LFV-075 ist mit allen Eigenschaften der zuverlässigen Rain Bird DV-Ventile ausgestattet plus einer speziellen Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt. Dies mindert das Risiko von Verstopfen
- Der Filter kann hinter dem Ventil installiert werden

LFV-075

LFV-075-9V

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers

• Zuverlässig

- Spezielle „"Double-knife" Membrane mit einem ½" Sitz für ungehinderten Durchfluss bei niedriger Durchflussmenge
- Zwei Filter bieten höchste Zuverlässigkeit

KENNDATEN

Durchflussmenge: 45,42 bis 1136 l/h;
Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC, 50/60 Hz
Anzugsstrom: 0,30 (7,2 VA) bei 60 Hz
Betriebsstrom: 0,19 A (4,56 VA)

ABMESSUNGEN

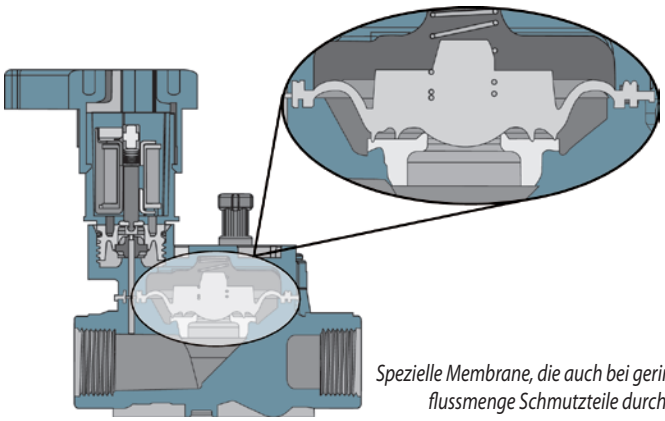
Höhe: 11,4 cm
Länge: 10,7 cm
Breite: 8,4 cm

TYPENREIHE

LFV-075
LFV-075-9V

LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

Durchflussmenge l/h	Durchflussmenge l/s	LFV-075, bar
45,42	0,01	0,19
227	0,06	0,19
454	0,13	0,24
908	0,25	0,26
1362	0,38	0,30
1817	0,50	0,36



Spezielle Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt

Eine spezielle Membrane lässt auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durch, dies mindert das Risiko von Verstopfen.

DRUCKREGULIERENDER FILTER P/R

ANWENDUNG

Mit dem druckregulierenden Filter P/R ist die Anzahl der Komponenten einer Filter- und Regeleinheit reduziert. Durch die kompakte Bauweise passen mehr in einen Ventilkasten. Die Installation ist einfacher und durch weniger Komponenten ist auch das Risiko von Leckagen reduziert.

BESCHREIBUNG

- Kompakte Einheit, die Filtrierung und Druckregulierung kombiniert und die Komponenten eines Micro-Bewässerungssystems schützt
- Statischer RBY-Filter reguliert den Druck auf nominal 2 bar
- Die P/R RBY-Filterkappe ist mit einem O-Ring abgedichtet und zum Reinigen des Filters leicht abzunehmen
- Eine 2 bar Druckregulierung ist im Filtergehäuse integriert
- Gehäuse und Kappe sind aus glasfaserverstärktem Kunststoff; für einen Druckbereich von bis zu 10,3 bar konzipiert
- Mit allen Ventilen für eine effiziente Filter- und Regeleinheit zu verwenden

KENNDATEN

Durchflussmenge
¾" Filter: 114 bis 1136 l/h;
1" Filter: 681 bis 3407 l/h;
Druckbereich: 1,4 bis 10,3 bar
Regulierter Druck: 2,0 bar (¾") oder 2,8 bar (1")
Filter: 75 Mikron

TYPENREIHEN

PRF-075-RBY: ¾" Druckregulierungsfilter RBY
I-PRF-100-RBY: 1" Druckregulierungsfilter RBY

ZUBEHÖR

RBY-200MX: 75 Mikron Ersatzfilter für PRF-075-RBY und I-PRF-100-RBY

Druckverluste

Durchflussmenge L/h	PRF-075-RBY bar	PRF-100-RBY bar
45	0,21	-
227	0,28	-
681	0,42	0,06
1136	0,69	0,14
1817	-	0,26
2271	-	0,36
3407	-	0,83

PRB-QKCHK-100

Basket Filter mit Druckregulation

- Dieser neue Filter sorgt für die zuverlässige Funktion Ihres Bewässerungssystems und reduziert Arbeits- und Wartungskosten.
- Neu! Die Kombination von Filtration und Druckregulation in einem Modell schützt die Komponenten hinter dem Filter in einem Micro-Bewässerungssystem.
- Der neue Basket Filter mit Druckregulation reduziert die Anzahl der Komponenten in einem Beregnungskreis, die Installation wird dadurch einfacher und auch kompakter.

BESCHREIBUNG

- **Einfache Installation und Wartung**
  - Oben im Filter befindet sich ein Indikator, der sich von Grün in rot verfärbt, wenn der Filter voll ist. So ist auf einen Blick zu sehen, wann der Filter zu reinigen ist.
  - Oberteil mit Gewinde, dadurch einfaches Herausnehmen und Reinigen des Filters aus Edelstahl.
  - Eine besondere Vorrichtung gewährleistet, dass der Schmutz nicht aus dem Filter fällt, wenn Sie ihn herausnehmen.
  - Dieser kombinierte Filter reduziert die Anzahl der Anschlüsse, die Installation ist einfacher und zeitsparend.

KENNDATEN

Druckbereich: 0 bis 10,3 bar
Durchflussmenge des 1" Basket Filter: 681 bis 4542 l/h
Temperaturbereich: bis zu 66˚C
Regulierter Druck: 2,8 bar

ABMESSUNGEN

Länge: 17,5
Breite: 8,8
Höhe: 17,3

TYPENREIHEN

PRB-QKCHK-100: 1"Basket Filter mit Druckregulation
QKCHK-100M: 150 Mikron Filter
QKCHK-200M: 75 Mikron Filter

PR Basket Filter	
Durchflussmenge (l/h)	**Min. Eingangsdruck für regulierten Ausgangsdruck (bar)**
0,68	2,8
1,13	2,8
2,27	2,9
3,41	3,3
4,54	3,9

SIEB- ODER SCHEIBENFILTER AUS KUNSTSTOFF
1½" – 2"

ANWENDUNG
Filter mit Außengewinde aus Polyethylen zum Einsatz in der Tropfbewässerung. Die Filter erzielen eine optimale Wasserqualität für die Tropfbewässerung; Verstopfen von Tropfern und Micro-Sprühern wird vermieden.
Es gibt 2 Typen dieser Filter: mit Siebfiltereinsätzen oder mit Scheibenfiltereinsätzen, je nach Wasserqualität.

BESCHREIBUNG
- Gehäuse aus Polyethylen, UV-beständig
- Sehr einfache Installation mit problemlosem Zugang zum Filtereinsatz zur Reinigung
- Öffnen/Schließen des Filters ohne Werkzeug möglich
- Wasserfließrichtung deutlich auf dem Filter angegeben (Pfeil)
- Einfache Reinigung des Filters
- 2 Größen : 1 ½" und 2"
- 2 Filtertypen: Scheibe oder Sieb
- Anschluss nach dem Ventil empfohlen
- Lieferung mit Scheibeneinsatz mit 125 Mikron (120 Mesh), rot, oder Siebeinsatz mit 125 Mikron (120 Mesh), rot
- Ersatzfiltereinsätze für Siebe oder Scheiben:
- Sieb: 125 oder 250 Mikron (120 oder 60 Mesh) für 2" - und 1 ½" -Filter
- Scheibe: 125 Mikron (120 Mesh) für 2" und 1 ½" Filter
- Farbig kodierte Filtereinsätze (Scheibe oder Sieb) nach Filtergröße

KENNDATEN
2" -Filter
Betriebsdruck: von 0,5 bis 8 bar
Max. Durchflussmenge: 25 m^3/h mit Siebeinsatz
20 m^3/h mit Scheibeneinsatz

ABMESSUNGEN:
Filter, komplett
Länge: 250 mm
Breite: 190,1 mm
Scheibe:
Höhe: 186,5 mm
Breite: 82 mm
Fläche: 404 cm^2
Siebeinsatz:
Höhe: 191 mm
Breite: 80 mm
Fläche: 274 cm^2

1 ½"-Filter
Betriebsdruck: von 0,5 bis 8 bar max.
Max. Durchflussmenge: 14 m^3/h mit Siebeinsatz
14 m^3/h mit Scheibeneinsatz

ABMESSUNGEN:
Filter, komplett
Länge: 232 mm
Breite: 161 mm

Scheibe:
Höhe: 186,5 mm
Breite: 82 mm
Fläche: 404 cm^2

Siebeinsatz:
Höhe: 169,5 mm
Breite: 62 mm
Fläche: 185 cm^2

TYPENREIHEN 2"-FILTER
3387/0126 : 2"-Filter mit Siebfilter, 125 Mikron (120 Mesh)
3394/0126: 2"-Filter mit Scheibenfilter, 125 Mikron (120 Mesh)
3381/6120 : Sieb 125 Mikron (120 Mesh) für 2"-Filter
3484/1206 : Scheibe 125 Mikron (120 Mesh) für 2"-Filter

TYPENREIHEN 1 ½"-FILTER
3387/0125 : 1 ½"-Filter mit Siebfilter, 125 Mikron (120 Mesh)
3394/0125 : 1 ½"-Filter mit Scheibenfilter, 125 Mikron (120 Mesh)
3481/5120 : Sieb 125 Mikron (120 Mesh) für 1 ½" -Filter
3484/1205 : Scheibe 125 Mikron (120 Mesh) für 1 ½"-Filter

		Filter	Scheibe	Filtereinsatz Maschengröße	Druck bar	Durchflussmenge m^3/h
1½"	Filter, komplett	x		125	8	14
			x	125	8	14
	Ersatzfiltereinsatz (Micron)	x	x	125		
2"	Filter, komplett	x		125	8	25
			x	125	8	20
	Ersatzfiltereinsatz (Micron)	x	x	125		

PSI-M20, PSI-M25

Druckregulierungseinheit

ANWENDUNG

Mit dem Einbau der Druckregulierungseinheit wird ein konstanter Druck bei allen Installationen der Micro-Bewässerung gewährleistet.

BESCHREIBUNG

- Voreingestellte Druckregulierungseinheit
- Einbau unter der Erde oder oberhalb

KENNDATEN

Wassermenge: 0,45 bis 5 m^3/h
Eingangsdruck:
- PSI-M20: 1,5 bis 7 bar
- PSI-M25: 2,0 bis 7 bar

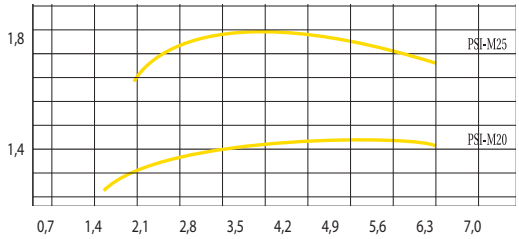
Anschluss: 3/4" (20/27) x 3/4" (20/27) IG

TYPENREIHEN

PSI-M15: 1,0 bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M20: 1,4 bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M25: 1,8 bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M30: 2,1bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M40: 2,8 bar voreingestellter Ausgangsdruck
PSI-M50: 3,5 bar voreingestellter Ausgangsdruck

LEISTUNGSDATEN

Ausgangsdruck



Eingangsdruck

16 MM VERTEILERROHR

ANWENDUNG

- Flexibles 16 mm Rohr, das im Tropfbewässerungssystem zum Einsetzen von Tropfern oder anderen 16 mm Komponenten verwendet wird
- Hohe UV-Beständigkeit
- Verminderter Knickeffekt
- Beständig gegen Knicke und Schäden, die durch Routinewartungsarbeiten verursacht werden
- Wichtig: Kein Schmiermittel (Fett, Seife, Öl, usw.) verwenden

SCHWARZES VERTEILERROHR

KENNDATEN

- UV-beständiges Polyethylen
- Eine Schicht
- Farbe schwarz
- Betriebsdruck: bis zu 4 bar
- Deutlich verminderter Knickeffekt
- UVA-beständig. Kohleanteil: 2%
- Für alle Rain Bird 16 mm Anschlussstücke, Universalfittings und Lock Type Fittings zu verwenden.

ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16 mm
Innendurchmesser: 13,7 mm
Wandstärke: 1,15 mm

BRAUNES VERTEILERROHR

KENNDATEN

- Besonders flexible Tropfrohre für schnelle, einfache Installation
- Einfacheres Abwickeln der Rohre erleichtert die Verlegung ohne Knicke
- Es können XF Dripline- und 17 mm Verbindungsstücke verwendet werden
- Zwei Schichten (braun über schwarz) sorgen für höchste Beständigkeit gegenüber Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs

ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16,1 mm
Innendurchmesser: 13,6 mm
Wandstärke: 1,2 mm

TYPENREIHEN

DBL025: Verteilerrohr für Tropfbewässerung, schwarzes, 25 m Rolle
DBL050: Verteilerrohr für Tropfbewässerung, schwarzes, 50 m Rolle
DBL100: Verteilerrohr für Tropfbewässerung, schwarzes, 100 m Rolle

XFD1600: braunes Verteilerrohr, Rolle 100 m
XFD160050: braunes Verteilerrohr, Rolle 50 m
XFD160025: braunes Verteilerrohr, Rolle 25 m

DRIPLINE TROPFROHRE TYPENREIHE XF

Flexible, knickfeste druckausgleichende Tropfrohre mit integriertem Tropfer

- Für die Bewässerung von Bodendeckern, dichten Anpflanzungen, Hecken, Bäumen und mehr
- Besonders flexible Tropfrohre für schnelle, einfache Installation
- Zum Patent angemeldete Tropferkonstruktion sorgt für erhöhte Zuverlässigkeit
- Längere Tropfleitungslängen und weniger Verbindungsstücke und Leitungshalter als bei anderen Tropfrohren

KENNDATEN

Druck: 0,59 bis 4,14 bar
Durchflussmenge: 2,3 l/h
Wassertemperatur: bis zu 38 °C
Lufttemperatur: bis zu 52 °C
Erforderliche Filtrierung: 125 Mikron

ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16,1 mm
Innendurchmesser: 13,6 mm
Wandstärke: 1,2 mm
Tropferabstände: 33, 40 und 50 cm

TYPENREIHEN

XFD2333200: Tropferabstand 33 cm und Länge pro Rolle 200 m
XFD2350200: Tropferabstand 50 cm und Länge pro Rolle 200 m
XFD2333100: Tropferabstand 33 cm und Länge pro Rolle 100 m
XFD2340100: Tropferabstand 40 cm und Länge pro Rolle 100 m
XFD2350100: Tropferabstand 50 cm und Länge pro Rolle 100 m
XFD233350: Tropferabstand 33 cm und Länge pro Rolle 50 m
XFD234050: Tropferabstand 40 cm und Länge pro Rolle 50 m
XFD233325: Tropferabstand 33 cm und Länge pro Rolle 25 m

ZUBEHÖR

XF Dripline Verbindungsstück (Seite18)

BESCHREIBUNG

• Einfach zu installieren

- Spezielles Material bietet bedeutend erhöhte Flexibilität und Knickfestigkeit, sodass engere Biegungen mit weniger Winkeln und weniger Halterungen zur Befestigung des Rohrs möglich sind; damit wird die Installation schneller und einfacher
- Einfacheres Abwickeln der Rohre erleichtert die Verlegung ohne Knicke
- Große Auswahl an Tropferabständen und Rollenlängen bietet Planungsflexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen
- Es können XF Dripline- und 17 mm Verbindungsstücke verwendet werden
- Es wird empfohlen, das ½" Be- und Entlüftungsventil zu verwenden (ARV), um zu verhindern, dass Tropfrohre in schwierigen Böden und in unterirdisch verlegten Micro-Bewässerungssystemen verstopfen.

• Haltbar

- 1,2 mm, höchste mechanische Belastbarkeit
- Zwei Schichten (braun über schwarz) sorgen für höchste Beständigkeit gegenüber Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs

• Zuverlässig

- Die Konstruktion mit druckausgleichendem Tropfer liefert einen gleich bleibenden Durchfluss über die gesamte Leitungslänge und stellt damit höhere Gleichförmigkeit unabhängig von Höhenunterschieden sicher
- Der Tropfer XF ist selbstspülend; er besitzt eine schwimmende Membran, die sich während des Beregnungszyklus selbst spült

Maximale Leitungslänge (in m)	
Eingangsdruck Bar	Maximale Leitungslänge (in m) Tropferabstand 33 cm
	Durchfluss (l/h)
	2,3
1,0	79
1,7	104
2,4	121
3,1	126
3,8	147

Maximale Leitungslänge (in m)	
Eingangsdruck Bar	Maximale Leitungslänge (in m) Tropferabstand 40 cm
	Durchfluss (l/h)
	2,3
1,0	85
1,7	108
2,4	127
3,1	141
3,8	148

Maximale Leitungslänge (in m)	
Eingangsdruck Bar	Maximale Leitungslänge (in m) Tropferabstand 50 cm
	Durchfluss (l/h)
	2,3
1,0	100
1,7	129
2,4	152
3,1	162
3,8	169

Typenreihe XFD

Anschlussstücke für XF Dripline

- Braune Anschlussstücke aus Acetal passend für XF Dripline und viele PE-Rohre mit 17 mm Außendurchmesser
- Besonders robustes und widerstandsfähiges Material garantiert Langlebigkeit
- Die braune Farbe der Anschlussstücke und der XF Dripline passt sich gut an die Umgebung an

BESCHREIBUNG

• Einfache Montage

- Komplette Modellserie verfügbar zur Installation mit XF Dripline

• Zuverlässigkeit

- Robustes, widerstandsfähiges und UV-resistentes Material
- Zwei Widerhaken greifen sicher im PE-Rohr und bieten Halt ohne zusätzliche Klammern

BETRIEBSBEREICH

Maximaler Betriebsdruck: 8 bar

TYPENREIHEN

XFD COUP: Verbinder für 17 mm PE-Rohre
XFD ELBOW: Winkel für 17 mm PE-Rohre
XFD TEE: T-Stück für 17 mm PE-Rohre
XFD-MA-050: Kupplung 17 mm x 1/2" AG
XFD-MA-075: Kupplung 17 mm x 3/4" AG
XFD-FA-075: Kupplung 17 mm x 3/4" IG
XFD-EMA-050: Winkel 17 mm x 1/2" AG
XFD-EMA-075: Winkel 17 mm x 3/4" AG
XFD-TMA-050: T-Stück 17 mm x 1/2" AG x 17 mm
XFD-TMA-075: T-Stück 17 mm x 3/4" AG x 17 mm
XFD-TFA-075: T-Stück 17 mm x 3/4" IG x 17 mm
XFD CROSS: Kreuzstück 17 x 17 x 17 x 17 mm
XFD-LDL-XFD: Kupplung 17 x 16 mm

ROHRSCHELLE

Für 13/16 mm PE-Rohr

ANWENDUNG

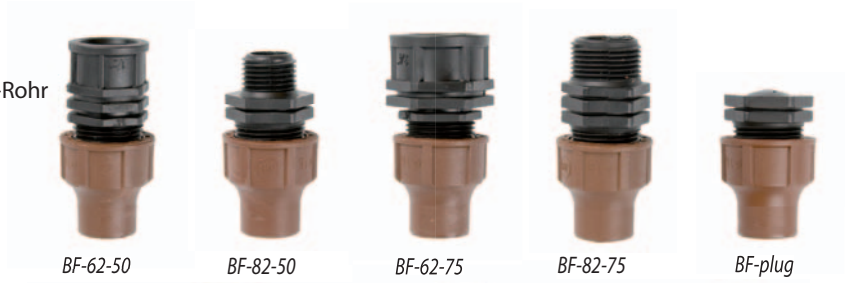
Diese Rohrschellen eignen sich für 13/16 mm PE-Rohre.

TYPENREIHE

Rohrschelle für 13/16 mm PE-Rohr

BF-12, BF-22, BF-32

Anschlussstücke Lock Type für 13/16 mm PE-Rohr



ANWENDUNG

Zur Verbindung von 13/16 mm PE-Rohren (Micro-Bewässerung).

BESCHREIBUNG

- Sichere Verbindung von Rohren mit 16 mm AD
- Mit Dripline oder anderen Rohren zu verwenden
- Einfache Handhabung

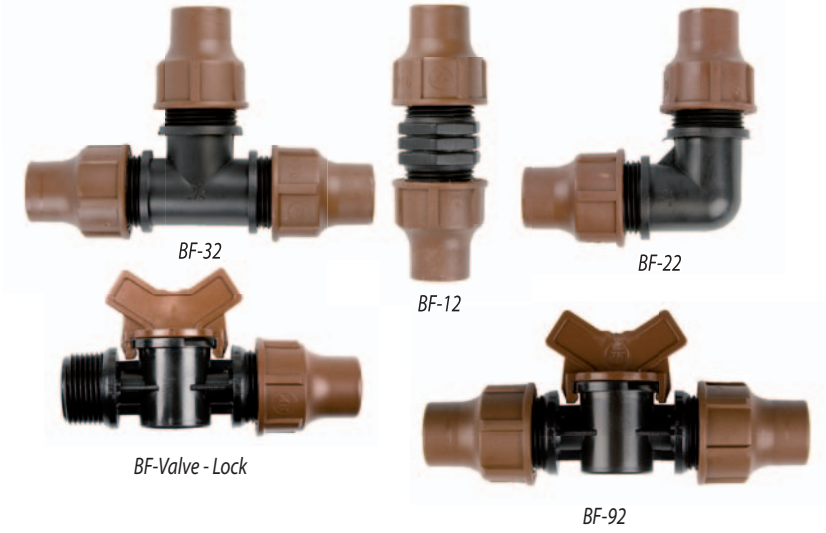
KENNDATEN

Material: Polyethylen
8 Modelle: Kupplungen, Winkel, T-Stücke

TYPENREIHEN

BF-12 lock: Kupplung
BF-22 lock: Winkel
BF-32 lock: T-Stück

BF-82-50 lock: 16 mm Kupplung x ½" AG
BF-62-50 lock: 16 mm Kupplung x ½" IG
BF-82-75 lock: 16 mm Kupplung x ¾" AG
BF-62-75 lock: 16 mm Kupplung x ¾" IG
BF-plug lock: Endstopfen für 16 mm PE-Rohr
BF-valve-lock: Kugelhahn x ¾" AG



16A-FDV

Automatisches Entleerungsventil
(siehe Seite 86)

XBER-12

½'' Be- und Entlüftungsventil für Micro-Bewässerung, Filter und Düngetanks

- Verhindert das Verstopfen von Tropfern, das durch Einsaugen von Schmutz bei Unterdruck entsteht
- Giftige Substanzen können nicht in das Tropfbewässerungssystem eindringen
- Einfache Handhabung und Wartung

BESCHREIBUNG

- **Zuverlässig**
  - Großer Luftauslass
  - Beständig gegen Chemikalien (alle Teile aus Kunststoff)
  - Funktionsfähig auch bei beschädigten oder fehlenden Dichtungen

KENNDATEN

Größe: ½"
Anschluss: AG (BSP)
Installation: vertikal
Druckbereich: 0,1 bis 10 bar
Temperaturbereich: Wasser bis zu 80°C
Material: Kunststoff, mit Buna-N Dichtung

ABMESSUNGEN

Höhe: 43 mm
Breite: 25 mm

TYPENREIHE

½" XBER-12

C-12
13/16 mm Leitungshalter

ANWENDUNG
Zum Halten des13/16 mm PE-Rohres an Ort und Stelle.

TYPENREIHE
C-12: 13/16 mm Leitungshalter

700-CF-22
Endverschluss für 13/16 mm PE-Rohr

ANWENDUNG
Als Endverschluss für 13/16 mm PE-Rohre zu verwenden.

BESCHREIBUNG
- Einfach auf das Ende eines 13/16 mm PE-Rohres zu montieren und auch leicht zum Durchspülen wieder abzunehmen.

KENNDATEN
Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

TYPENREIHEN
700-CF-22
Endverschluss
13/16 mm

XM-TOOL
Installationswerkzeug

ANWENDUNG
Zum Einsetzen von Komponenten der Rain Bird Micro-Bewässerung in das 16 mm PE-Rohr: Tropfer, selbsthaltende Anschlussstücke, Blindverschlüsse. Auch zum Entfernen dieser Teile geeignet.

TYPENREIHEN
XM-TOOL: Installationswerkzeug

T135SS
Schneidzange für 13/16 mm PE-Rohr und Verbindungsleitungen

ANWENDUNG
Zum einfachen und sauberen Schneiden aller PE-Rohre und Verbindungsleitungen in der Micro-Bewässerung.

KENNDATEN
Länge: 21,5 cm

TYPENREIHEN
T135SS: Schneidzange für Tropfleitungsrohr 13/16 mm

EMA-GPX
Blindverschluss

ANWENDUNG
Zum Verschließen von ungewollten oder aus Versehen eingestanzten Auslassöffnungen im 13/16 mm PE-Rohr.

TYPENREIHEN
EMA-GPX Blindverschluss

RAIN BIRD TYPENREIHE XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC

Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer

- Farbige Kodierung zur Identifizierung der Durchflussmenge
- Durch die druckausgleichende Eigenschaft sind diese Tropfer besonders geeignet für die Bewässerung von Pflanzen in Hanglagen
- Sie ermöglichen eine gleichförmige Bewässerung auf unebenem Gelände

BESCHREIBUNG

- Die Tropfer der Typenreihe XB PC bringen eine präzise Menge Wasser an die Wurzelzone der Pflanzen. Sie sind ideal für die Bewässerung von Hecken, Bäumen, Büschen und Topfpflanzen
- Am Ausgang kann eine 4/6 mm Verbindungsleitung angeschlossen werden (DT-025-50 / DT-025-1000)
- Das Design macht Installation und Wartung äußerst einfach
  - Selbstspülende Aktion minimiert Verstopfen
  - Membrane aus Elastomer, resistent gegen Agrochemikalien
  - Robuste Konstruktion aus Kunststoff, UV - resistent

KENNDATEN

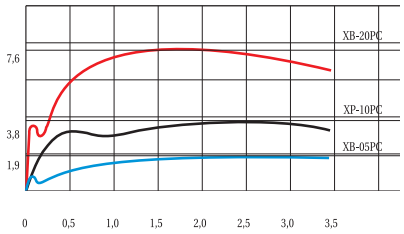
Druckbereich: 1 bis 3,5 bar
Wasserabgabemenge: 1,33 l/h bis 7,20 l/h

TYPENREIHEN

XB-05PC (blau) : Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 1,9 l/h
XB-10PC (schwarz): Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 3,8 l/h
XB-20PC (rot): Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 7,6 l/h

LEISTUNGSDATEN

Wasserabgabemenge (l/h)



Eingangsdruck (bar)

TYPENREIHE PC-12, PC-18, PC-24

Druckausgleichende Tropfkörper

ANWENDUNGEN

Punktförmige Tropfer mit mittlerem Durchfluss zur Bewässerung größerer Sträucher und Bäume, und für die präzise Regulierung des Wasserdurchflusses zu Xeri-Bubblern und Xeri-Sprühdüsen.

BESCHREIBUNG

- Das druckausgleichende Design liefert einen gleichmäßigen Durchfluss über einen großen Druckbereich (0,7 bis 3,5 bar).
- Selbsthaltende Tropfer zum schnellen Einsetzen in ein 1/2"oder 3/4" Rohr.
- Eingang und Ausgang des Tropfers halten sicher in der 1/4" Verbindungsleitung (DT-025).
- Robuste Ausführung - die langlebige Kunststoffkonstruktion ist UV-beständig.
- Hergestellt aus hochwertigen Materialien, die beständig gegen Chemikalien sind.
- Farblich gekennzeichneter Ausgang gibt die Durchflussmenge an.

KENNDATEN

- Durchflussmenge: 45,42 bis 90,84 l/h
- Druck: 0,7 bis 3,5 bar
- Benötigte Filterung: 150 Mikron

TYPENREIHEN

Eingang x Ausgang
PC-12: (dunkelbraun) 45,42 l/h
PC-18: (weiß) 68,13 l/h
PC-24: (orange) 90,84 l/h

ZUBEHÖR

PC Diffuserkappe: die Kappe passt genau auf den Auslass des PC Tropfkörpers, um einen Bubblereffekt zu erzielen und damit eine Pfützenbildung zu verhindern

LEISTUNGSDATEN

Druckausgleichende Tropfkörper			
Typenreihe	Eingang-Typ/ Ausgang-Farbe	Durchfluss l/h	Erforderliche Filterung Mikron
PC-12	Steckverbindung/dunkelbraun	45,42	150
PC-18	Steckverbindung/weiß	68,13	150
PC-24	Steckverbindung/orange	90,84	150

XB-10-6

Multi-Auslass Tropfer Xeri-Bub™

ANWENDUNG

Diese druckausgleichenden Tropfer sorgen für eine wassersparende, gleichmäßige Bewässerung von Blumen, Sträuchern und Bäumen.

BESCHREIBUNG

- Druckausgleichende Tropfer für gleichmäßigen Durchfluss in einem Druckbereich von 1,0 bis 3,5 bar
- 6-Auslass Tropfer mit einem offenen Auslass. Einfaches Öffnen der anderen Auslässe durch Abschneiden der Spitze
- Selbsthaltender Anschluss für 1/4" Verbindungsleitung (DT-025)
- Selbstreinigend, reduziert Verstopfen
- Haltbar, UV-resistenter Kunststoff
- Selbsthaltender Anschluss, einfach in die Verbindungsleitung mit Hilfe eines Stanzers zu stecken

KENNDATEN

Durchflussmenge:
3,79 l/h
Druckbereich:
1,0 bis 3,5 bar
Filtrierung: 100 Mikron

TYPENREIHEN

XB-10-6:
Druckausgleichende Tropfer mit 6 Auslässen

SXB-180, SXB-360

Selbsthaltende Micro-Sprüher mit Gewinde mit ausgeprägten Wasserstrahlen und einstellbarer Wasserabgabemenge

ANWENDUNG

Micro-Tropfer/Sprüher, erhältlich mit 180° und 360°. Einstellbare Wasserabgabemenge und Sprühweite durch Drehen der äusseren Kappe. Ideal für die Bewässerung von Büschen, Bäumen, Blumenbeeten und Containerpflanzen.

BESCHREIBUNG

- Ausgeprägte Wasserstrahlen
- Reinigen durch Abschrauben der Kappe
- Anschlüsse passend für Standrohr/Bodenspieß (PFR/RS): SXB-180, SXB-360
- Anschlussstück für die Installation in ein 13/16 mm PE-Rohr: SXB-360-25

KENNDATEN

Druckbereich: 1 bis 2 bar
Wasserabgabemenge: 0 bis 49 l/h
Sprühweite:
SXB-180: einstellbar von 0 bis 49 cm
SXB-360: einstellbar von 0 bis 46 cm
SXB-360-025: einstellbar von 0 bis 46 cm

TYPENREIHEN

SXB-180: 180° Micro-Tropfer/Sprüher:
5 ausgeprägte Wasserstrahlen
SBX-360: 360° Micro-Tropfer/Sprüher:
8 ausgeprägte Wasserstrahlen
SXB-360-025: 360° Micro-Tropfer/Sprüher

LEISTUNGSDATEN

bar	SXB-180		SXB-360/SXB-360-025	
	cm	l/h	cm	l/h
1,0	0-37	0-33	0-19	0-33
1,5	0-50	0-41	0-32	0-41
2,0	0-63	0-49	0-46	0-49

SXB-360-SPYK

Einstellbarer Micro-Sprüher auf Erdspieß

ANWENDUNG

Einstellbarer Micro-Sprüher mit Vollkreis-Sprühbild. Ideal für die Bewässerung von Büschen, Bäumen, Containerpflanzen und Blumenbeeten.

BESCHREIBUNG

- Micro-Sprüher, auf 12,5 cm langem Erdspieß montiert
- 360° Sprühbild
- Einstellbare Wassermenge/Sprühweite durch Drehen der Kappe
- Reinigen durch Abschrauben der Kappe
- Hervorragende, gleichmäßige Wasserverteilung

KENNDATEN

Druckbereich: 1 bis 2 bar
Einstellbare Wasserabgabemenge:
0 bis 49 l/h
Einstellbare Sprühweite:
0 bis 46 cm

TYPENREIHE

SXB-360-SPYK Micro-Sprüher auf Erdspieß mit einstellbarer Wasserabgabemenge

LEISTUNGSDATEN

bar	cm	l/h
1,0	0-19	0-33
1,5	0-32	0-41
2,0	0-46	0-49

XS-360TS-SPYK

Micro-Sprüher auf Erdspieß mit einstellbarer Wasserabgabemenge

ANWENDUNG

Dieser Micro-Sprüher mit Vollkreis-Sprühbild wird installationsbereit geliefert. Er ist ideal für Blumenbeete, Bodendecker und Containerpflanzen.

BESCHREIBUNG

- Micro-Sprüher, auf 12,5 cm langem Erdspieß montiert
- 360° Sprühbild
- Lieferung mit Anschlussstück zur Installation der 1/4" (4/6 mm) Verbindungsleitung in ein 13/16 mm PE-Rohr
- Hervorragende Gleichmäßigkeit der Wasserverteilung

KENNDATEN

Druckbereich: 1 bis 2 bar
Wasserabgabemenge: 0 bis 92,9 l/h
Sprühweite: 0 bis 2,0 m

TYPENREIHEN

XS-360TS-SPYK

Micro-Sprüher auf Erdspieß mit einstellbarer Wasserabgabemenge

LEISTUNGSDATEN

bar	m	l/h
1,0	0-1,4	0-64
1,5	0-1,8	0-78
2,0	0-2,0	0-90

JET SPIKE 310-90, 310-180, 310-360

Micro-Sprüher mit einstellbarer Durchflussmenge auf Erdspieß

ANWENDUNG

Diese einstellbaren Micro-Sprüher werden einbaufertig geliefert. Sie sind ideal für Blumenbeete, Bodendecker und Topfpflanzen.

BESCHREIBUNG

- Micro-Sprüher auf 31 cm Erdspieß
- 20 cm Verlängerung
- Gesamthöhe Erdspieß + Verlängerung: 51 cm
- Micro-Sprüher aus Acetal, Erdsspieß aus Polyethylen und Standrohr aus HDPE
- Vormontierte 4/6 mm Verbindungsleitung aus flexiblem PVC (Länge 50 cm)

KENNDATEN

Druck: 0,5 bis 2,5 bar
Durchflussmenge: 0 bis 130 l/h
Wurfweite: einstellbar von 0 bis 4,2 m

TYPENREIHEN

JET SPIKE 310-90: 90° Micro-Sprüher auf Erdspieß
JET SPIKE 310-180: 180° Micro-Sprüher auf Erdspieß
JET SPIKE 310-360: 360° Micro-Sprüher auf Erdspieß mit 18 Strahlen

LEISTUNGSDATEN

bar	90°		180°		360°	
	m	l/h	m	l/h	m	l/h
0,5	0 – 1,7	0 –58	0 – 1,9	0 –58	0 – 2,5	0 –58
1,0	0 – 2,5	0 – 82	0 – 2,3	0 – 82	0 – 3,4	0 – 82
1,5	0 – 2,9	0 – 101	0 – 2,7	0 – 101	0 – 3,9	0 – 101
2,0	0 – 3,2	0 – 117	0 – 3,0	0 – 117	0 – 4,1	0 – 117
2,5	0 – 3,5	0 – 130	0 – 3,3	0 - 130	0 – 4,2	0 – 130

XS-90, XS-180, XS-360

Micro-Sprüher

ANWENDUNG

Diese Micro-Sprüher sorgen durch ihr gleichmäßiges Sprühbild für hervorragende Wasserverteilung. Einstellbare Wassermenge/ Sprühweite durch Drehen des Kugelhahns.
Ideal für die Bewässerung von Bodendeckern und Blumenbeeten.

BESCHREIBUNG

- Gleichmäßiges Sprühbild sorgt für hervorragende Wasserverteilung
- Einfach auf Standrohr mit Bodenspieß zu stecken (PFR/RS)

KENNDATEN

Druckbereich: 0,5 bis 2.5 bar
Wasserabgabemenge: 0 bis 130 l/h
Sprühweite:
XS-90: einstellbar von 0 bis 3,3 m
XS-180: einstellbar von 0 bis 3,4 m
XS-360: einstellbar von 0 bis 4,1 m

TYPENREIHEN

XS-90: einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 90°
XS-180: einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 180°
XS-360: einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 360°

LEISTUNGSDATEN

bar	XS-90		XS-180		XS-360	
	m	l/h	m	l/h	m	l/h
0,5	0-1,5	0-53	0-1,9	0-53	0-2,5	0-53
1,0	0-2,4	0-78	0-2,4	0-78	0-3,4	0-78
1,5	0-2,9	0-98	0-3,0	0-98	0-4,1	0-98
2,0	0-3,1	0-115	0-3,2	0-115	0-4,1	0-115
2,5	0-3,3	0-130	0-3,4	0-130	0-3,6	0-130

SPB-025

Selbsthaltendes Anschlussstück

ANWENDUNG

Mit dem Installationswerkzeug XM-TOOL kann dieses Anschlussstück in ein 13/16 mm PE-Rohr eingesetzt werden.

BESCHREIBUNG

- An der Farbe grau sehen Sie, dass für dieses Anschlussstück keine max. Durchflussmenge vorgeschrieben ist und sie vermeidet Verwechslungen mit dem Tropfer XB PC.

KENNDATEN

Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

TYPENREIHEN

SPB-025: Anschlussstück für eine 1/4" (10/32) Verbindungsleitung an das 13/16 mm PE-Rohr

PFR/RS

Kombination Standrohr/Bodenspieß

ANWENDUNG

Auf die Kombination Standrohr/Bodenspieß werden Micro-Tropfer und Micro-Sprüher für die Bewässerung von Beeten montiert.

BESCHREIBUNG

- Die Kombination besteht aus einem Standrohr (PFR-12), das auf einen Bodenspieß (RS-025) montiert ist
- Der Bodenspieß wird durch eine 1/4" (4/6 mm) Verbindungsleitung, ausgerüstet mit einem Anschlussstück der Typenreihe SPB-025, an das 13/16 mm PE-Rohr angeschlossen
- Einfach zu installieren, spart diese Kombination Zeit und Geld

TYPENREIHEN

PFR/RS Erdspieß, 1/4" (4/6 mm) Standrohr für die Micro-Bewässerung: Länge 30 cm

STANDROHR/BODENSPIESS

Ultra Stake

ANWENDUNG

Einstellbare Kombination Standrohr/Bodenspieß aus PE zur Montage von Micro-Tropfern oder Micro-Sprühern in Pflanzbeeten. Ideal für Gärten/Beete, in denen die Standrohrlänge den verschiedenen Pflanzenhöhen angepasst werden müssen.

BESCHREIBUNG

- Die Kombination besteht aus einem Bodenspieß mit einem einstellbaren Standrohr. Über die Verbindungsleitung DT-25 wird sie an ein 13/16 mm Rohr angeschlossen. Sie ermöglichen die Bewässerung von Stauden oder Büschen, die nicht direkt an der Hauptversorgungsleitung stehen
- Einfach zu installieren, ist es die perfekte Komponente, um die Bewässerung den während der Sommermonate wachsenden Pflanzen anzupassen.

TYPENREIHEN

Ultra Stake 310 mm: max. Gesamthöhe: 520 mm (Spieß 310 mm + Standrohr 210 mm)

XQ-100 / XQ-1000

4/5,7 mm Verbindungsleitung

ANWENDUNG

Zur Verteilung der Tropfer auf der zu bewässernden Fläche.

BESCHREIBUNG

- Material: PVC

KENNDATEN

Außendurchmesser: 5.7 mm
Innendurchmesser: 4 mm

TYPENREIHEN

XQ-100: 6,00 mm Verbindungsleitung, Rollenlänge 30 m
XQ-1000: 6,00 mm Verbindungsleitung, Rollenlänge 300 m
XQ-1000B: Eimer mit 4/6 mm Verbindungsleitung (300 m Rolle)

BF-1, BF-2, BF-3

1/4" (4/6 mm) Anschlussstücke

ANWENDUNG

Zur Verbindung der 1/4" (4/6 mm) Verbindungsleitungen (DT-025-50)

KENNDATEN

Robuste Konstruktion aus Kunststoff
Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

TYPENREIHEN

BF-1: Anschlussstück, 1/4" (4/6 mm)
BF-2: Anschlusswinkel, 1/4" (4/6 mm)
BF-3: Anschluss-T-Stück, 1/4" (4/6 mm)

TS-025

Leitungshalter

ANWENDUNG

Um die Verbindungsleitung (DT-025-50) an Ort und Stelle / an der Wurzelzone der Pflanze zu halten.

KENNDATEN

Aus UV-resistentem Kunststoff hergestellt.
Höhe: 10 cm

TYPENREIHE

TS-025: Leitungshalter, 1/4" (4/6 mm)

DBC-025

Tropfdüse

ANWENDUNG

Diese Tropfdüse für 4/6 mm Verbindungsleitung verteilt das Wasser gleichmäßig ohne Erosionen am Boden. Die Konstruktion verhindert Verstopfen des 4/6 mm Tropfleitungsrohrs durch Schmutz oder Insekten.

BESCHREIBUNG

Passend für 4/6 mm Verbindungsleitungen (DT-025-50 / DT-025-1000)
Durch besondere Konstruktion wird das Wasser direkt am gewünschten Ort verteilt.

TYPENREIHE

DBC-025: Tropfdüse
für 4/6 mm Verbindungsleitung

EMT-6X

Anschlussverteiler mit 6 Auslässen

ANWENDUNG

Verteiler mit ½" Anschlussgewinde (IG) zur Montage auf ½" Standrohr. Mit 6 Anschlüssen für die ¼" Verbindungsleitung.

BESCHREIBUNG

- Jeder Auslass ist mit einer haltbaren Plastikkappe verschlossen
- Die Plastikkappen sind einfach abzunehmen und bieten die Anschlussmöglichkeit für bis zu 6 verschiedene Micro-Bewässerungs-komponenten
- Zu verwenden mit Tropfern, Sprühern und anderen Komponenten

KENNDATEN

Druckbereich: 1,0 bis 3,5 bar

TYPENREIHE

EMT-6X: Anschlussverteiler mit 6 Auslässen

1800™ UMBAUSATZ

Umbausatz für Versenkdüsen 1800™

ANWENDUNG

Zur einfachen Umrüstung in ein Micro-Bewässerungssystem zusammen mit einer Druckregulierung.

BESCHREIBUNG

- Mit einer 2,0 bar Druckregulierung und leicht zugänglichem 75 Mikron Filter ausgerüstet
- Innenteil leicht in das Gehäuse einer 1804, 1806 oder 1812 Versenkdüse einzusetzen, um ein bestehendes System in ein Micro-Bewässerungssystem umzurüsten
- Wenn der Durchfluss nach dem Umrüsten geringer als 0,75 m^3/h ist, ersetzen Sie das Elektromagnetventil durch eine Filter- und Regeleinheit (XCZ-075)

KENNDATEN

Durchflussmenge: 0,11 bis 0,91 m^3/h
Eingangsdruck: 1,0 bis 4,8 bar

ABMESSUNGEN

Eingang ½" IG
Ausgang ½" AG
Höhe: 17,8 cm
Breite: 5,1 cm

TYPENREIHEN

1800 RETRO: Umbausatz für Versenkdüsen 1800™

1800™ Xeri-Caps™

Verschlusskappen für Versenkdüsen

ANWENDUNG

Zum Umbau eines Systems mit Versenkdüsen in ein Micro-Bewässerungssystem. Durch Aufsetzen der Kappe werden nicht mehr benötigte Versenkdüsen verschlossen.

KENNDATEN

Druckbereich: 0 bis 4,8 bar

ABMESSUNGEN

Durchmesser: 5,7 cm

TYPENREIHEN

XC-1800: Verschlusskappen für Versenkdüsen 1800™

XERI-POP™

Micro-Versenkdüse

- Die robusten Xeri-Pop™ Micro-Versenkdüsen sind für den Einbau in ein Micro-Bewässerungssystem geeignet. Sie sind ideal für Anwendungen, die Flexibilität und einfache Installation erfordern
- Xeri-Pop Versenkdüsen können an fast jeder Stelle installiert werden und sind ideal für kleine, modellierte Pflanzbeete
- Die perfekte Lösung für vandalismusanfällige Bereiche

BESCHREIBUNG

• Installation

- Die ¼" Verbindungsleitung der Xeri-Pop Versenkdüse kann problemlos an das ½" oder ¾ " Polyethylenrohr oder an einen Anschlussverteiler mit mehreren Auslässen angeschlossen werden (EMT-6XERI). Die Verbindungen zum Polyethylenrohr werden mit den selbsthaltenden Anschlussstücken SPB-025 vorgenommen
- Die flexible ¼" Verbindungsleitung ermöglicht, dass die Xeri-Pop Versenkdüse je nach den Pflanzenbedingungen installliert und einfach versetzt werden kann
- Die Xeri-Pop Versenkdüsen können mit einem Basisdruck von 1,4 bis 3,4 bar arbeiten, wenn Wasser über die ¼" Verbindungsleitung (DT- 025) zugeführt wird
- Einfacher Anschluss der Verbindungsleitung außen an das Xeri-Pop Gehäuse durch Schnappverschluss

• Viele Designoptionen

- Xeri-Pop Versenkdüsen arbeiten mit Rain Bird 5- und 8-MPR-Düsen und Xeri PC-Düsen (0,8 m und 1,2 m)
- Lieferbar in 4" und 6" Aufsteigerhöhen

• Haltbarkeit

- Externe Komponenten sind UV-beständig

KENNDATEN

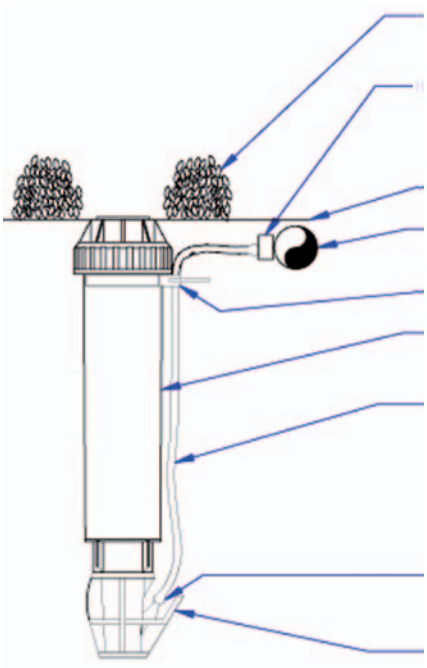
• Druck: 1,4 bis 3,4 bar
• Filterung: Abhängig von der Düse, die für Xeri- Pop verwendet wird

TYPENREIHEN

• XP-400X: 4" Aufsteigerhöhe
• XP-600X: 6" Aufsteigerhöhe

DÜSENOPTIONEN

• Xeri PC Düsen
• MPR-Düse Typenreihe 5 (alle Konfigurationen)
• MPR-Düse Typenreihe 8 (8H und 8Q)



DÜSEN DER TYPENREIHE SQ

Druckausgleichende Düsen

- Die präziseste und effizienteste Lösung zur Bewässerung kleiner Flächen mit dichten Bepflanzungen
- Druckausgleich und das viereckige Sprühbild bieten eine bessere Effizienz und Kontrolle, verringern Überwässerung und Sachschäden
- Die genaue Wasserausbringung reduziert die Anzahl der benötigten Düsen, was zu einer Verringerung der Kosten führt und die Installationszeit wesentlich reduziert
- Vereinfachtes Design und leichte Installation, eine Vielzahl von Anwendungen (eine Düse hat eine Wurfweite von 0,8 m oder 1,2 m). Einsetzbar in viele Versenkdüsen.

BESCHREIBUNG

- Durch Druckausgleich besonders gleichmäßige Bewässerung in jedem Druckbereich
- 3 Typenreihen: Viertel-, Halb- und Vollsektor mit aufeinander abgestimmten Durchflussmengen
  - Praktisch kein Sprühnebel von 1,4 bis 3,4 bar
  - 2 Wurfweiten in jeder Düse. Mit einem einfachen Klick können Sie ab 0,8 m oder 1,2 m einstellen
  - Lieferung mit blauem Filter, um eine präzise Wurfweite zu sichern und ein Verstopfen zu vermeiden
- Viereckiges Sprühbild mit präziser Abdeckung der Fläche ermöglicht eine Vielzahl von Planungsmöglichkeiten auch für kleine Flächen
- Kompatibel mit allen Versenkdüsen 1800, Xeri-Pop und UNI-Spray
- Der PolyFlex-Standrohradapter wird mit dem 24" PolyFlex-Standrohr verkauft

KENDATEN

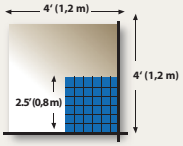
Druck: 1,4 bis 3,5 bar
Durchflussmenge: 22,7, 45,4 und 90,8 l/h
Erforderliche Filterung: 375 Mikron

TYPENREIHEN

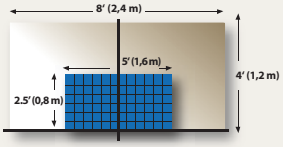
SQ QTR - SQ Düse, Viertelsektor
SQ HLF - SQ Düse, Halbsektor
SQ FUL - SQ Düse, Vollsektor
SQ ADP24 - SQ Düsenadapter mit 24" PolyFlex-Standrohr

TYPENREIHEN SQ

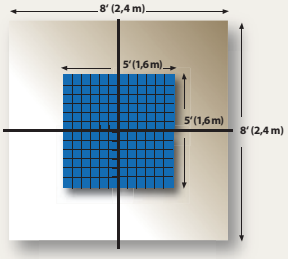
SQ-QTR (6 gph/25 lph, 90° sq)



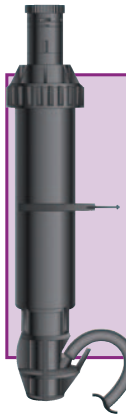
SQ-HLF (12 gph/50 lph, 180° sq)



SQ-FUL (24 gph/100 lph, 360° sq)



Die Wurfweiten basieren auf 0,15 m Höhe über der Erde

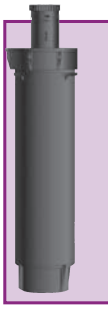


Xeri-Pop Versenkdüsen
- Vandalismusgeschützt
- Robuster Anschluss
- PE
- Für ¼" Verbindungs-leitung
- 4" und 6" Modelle

Leistungsdaten SQ-Düsen

0,8 m Wurfweite bei 0,15 m Höhe über der Erde

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Niederschlagsmenge ohne Überschneidung mm/h
Q	1,4	0,8	24	42
	2,1	0,8	28	48
	2,8	0,9	28	34
	3,4	0,9	28	34
H	1,4	0,8	39	33
	2,1	0,8	46	40
	2,8	0,9	52	31
	3,4	0,9	52	31
F	1,4	0,8	76	33
	2,1	0,8	92	39
	2,8	0,9	103	31
	3,4	0,9	103	31



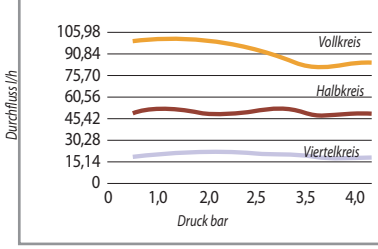
1800
- Vandalismusgeschützt
- Robuster Anschluss
- PE

Leistungsdaten SQ-Düsen

1,2 m Wurfweite bei 0,15 m Höhe über der Erde

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Niederschlagsmenge ohne Überschneidung mm/h
Q	1,4	1,2	24	16
	2,1	1,2	28	19
	2,8	1,4	28	15
	3,4	1,4	28	15
H	1,4	1,2	39	13
	2,1	1,2	46	16
	2,8	1,4	52	14
	3,4	1,4	52	14
F	1,4	1,2	76	13
	2,1	1,2	92	15
	2,8	1,4	103	14
	3,4	1,4	103	14

Leistungsdaten SQ-Düsen



TYPENREIHE RWS

Wurzelbewässerungssystem - für gesunde Bäume und Büsche

- Unterirdische Belüftung und Bewässerung verhindern Schock beim Versetzen von Bäumen und Büschen
- Unterirdische Tiefwurzelbewässerung und -belüftung sorgen für Baumgesundheit und fördern beschleunigtes Wachstum
- Wirksamste Lösung für die Baumbewässerung - bis zu 94 % Gleichförmigkeit der Verteilung mit minimalen Wind-, Verdunstungs- oder Randverlusten

BESCHREIBUNG

• Installation und Wartung

- Zeitsparend: vormontiertes System mit druckausgleichendem Rain Bird Bubbler 1401
- Kompatibel mit Tropfrohrsystemen
- Ausschreibungsfreundlich, da es sich um eine betriebsbereite Bewässerungssystem - komponente handelt

• Gesunde Bäume und Büsche

- Fördert das gesunde Wachstum von Bäumen und Büschen, da Wasser, Luft und Nährstoffe direkt an die Wurzeln transportiert werden, auch bei schweren Böden oder Rasenflächen
- Erleichtert den Gasaustausch im Boden
- Perforierte Hülle mit tausenden von Löchern, sodass Wasser an der Wurzel in den Boden diffundiert und gleichzeitig für ausgezeichnete Belüftung gesorgt ist
- Ideal für städtische Anlagen: die unterirdische Bewässerung vermindert Schäden durch Wurzeln an der Oberfläche

• Schutz gegen Vandalismus

- Eine Vorrichtung zum Verriegeln als Schutz gegen Vandalismus
- Unauffällig, da unter der Erde installiert

• Zuverlässigkeit

- 3 Jahre Garantie
- Werkseitige Montage von Bubbler und Schlauch gewährleistet höchste Zuverlässigkeit

KENNDATEN

• Typenreihe RWS und Mini–RWS :

- Das Rain Bird Wurzelbewässerungssystem besteht aus einer Abdeckung mit Halterung aus hochwertigem, UV-resistentem Polymer mit vormontiertem Bubbler und flexiblem Abzweigschlauch einschließlich einer Vorrichtung zum Verriegeln
- Keine weiteren Anpassungen notwendig
- Vormontierter Rain Bird Bubbler 1401
- Druckausgleichend von 1,5 bis 5,5 bar
- Durchflussmenge: 57 l/h

• Typenreihe Supplemental (für Büsche)

- Das Rain Bird Wurzelbewässerungssystem besteht aus hochwertigem, UV-resistentem Polymer mit Abdeckkappe, Gitterkorb, vormontierten Bubbler und Schlauchanschluss
- Keine weiteren Anpassungen notwendig
- Vormontierter Rain Bird Bubbler 1401
- Druckausgleichend von 1,5 bis 5,5 bar
- Durchflussmenge: 57 l/h

ABMESSUNGEN

Typenreihe RWS :
- Höhe: 91,4 cm
- Durchmesser: 10,2 cm

Typenreihe Mini-RWS:
- Höhe: 45,7 cm
- Durchmesser: 10,2 cm

Typenreihe Supplemental RWS:
- Höhe: 25,4 cm
- Durchmesser: 5,1 cm

TYPENREIHEN

- RWS-BGX: System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Vorrichtung zum Verriegeln und 45 cm flexiblem Abzweigschlauch (½")
- RWS-M-BG: System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Vorrichtung zum Verriegeln und Anschlusswinkel für ½ " flexiblen Abzweigschlauch
- RWS-S-BCG: System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Abdeckkappe und Anschlusswinkel für ½" flexiblen Abzweigschlauch

ZUBEHÖR

RWS-SOCK

Schutzhülle gegen Sand für das Wurzel-Bewässerungssystem RWS-BGX

ANWENDUNG

Die Schutzhülle RWS-SOCK wird über das Rain Bird RWS-BGX gestülpt. Dies ist für Installationen in sandigen Böden geeignet und verhindert, dass feine Bodenpartikel in den RWS Gitterkorb eindringen.

ABMESSUNGEN

Höhe: 91,4 cm
Durchmesser: 10,2 cm

BESCHREIBUNG

- Der „Sand Sock" wird über das RWS-BGX gestülpt
- Material: Polypropylene
- Die Schutzhülle verhindert, dass feine Bodenpartikel in den RWS-BGX Gitterkorb eindringen

TYPENREIHE

RWS-SOCK: Schützhülle für RWS-BGX

VERSENKDÜSEN

Typenreihen	1802	1803	1804	1806	1812	1800 SAM	1800 SAM-PRS	US-200	US-400	PA-8S	1400
Anwendung											
Grünflächen	●	●	●	●		●	●	●	●		
Hanglagen			●	●	●	●	●	●	●	●	
Bodendecker/ Büsche	●	●	●	●	●			●	●	●	●
Systeme mit höherem Druck							●				●
Systeme mit geringemDruck	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Windanfällige Flächen							●			●	●

TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Druckregulierung PRS für die Versenkdüsen 1800 vermindert bei Schäden an der Düse oder wenn die Düse herausgenommen wurde einen Wasserverlust von bis zu 70%.
- Das Auslaufsperrventil SAM (Seal-a-Matic) für Typenreihe 1800 und UNI-Spray verhindert Pfützenbildung bei tiefer gelegenen Regnern; Erosionen und damit Geländeschäden werden vermieden.
- Die Rotary Düsen mit ihren rotierenden Strahlen verteilen das Wasser gleichmäßig bei geringer Niederschlagsrate. Keine Erosionen oder Ablaufen des Wassers.

ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKDÜSEN

1

2,1 / 5,5 m UNI-Spray™

UNI-SPRAY
- Wasserverbrauch : 0,10 bis 1,21 m³/h
- Voreingestellter Druck : 1,0 bis 2,1 bar

2

0,6 / 5,5 m 1800™

1800
- Wasserverbrauch : 0,01 bis 1,21 m³/h
- Voreingestellter Druck : 1,0 bis 2,1 bar

3

4,0 / 7,6 m ROTARY DÜSEN

ROTARY DÜSEN
- Wasserverbrauch : 0,07 bis 0,91 m³/h
- Voreingestellter Druck : 1,4 bis 3,8 bar

- *Eine druckaktivierte, multi-funktionale Abstreifdichtung schützt die Versenkdüse vor Schmutz und Leckagen.*
- *Die besondere Verbindung der Abstreifdichtung mit dem Deckel verhindert zuverlässig Leckagen beim Einfahren des Aufsteigers. Die Modelle 1800-PRS verhindern Wasserverluste von bis zu 70 %, falls die Düse beschädigt oder entfernt wurde.*

TYPENREIHE UNI-Spray™

Versenkdüsen - Rain Bird Qualität in der Economy Class

- Die druckaktivierte Abstreifdichtung schützt die Versenkdüse beim Einfahren des Aufsteigers vor Schmutz und Leckagen und damit vor Wasservergeudung
- Haltbarer Einstellmechanismus für die Sprührichtung der Düse
- Robuste Abdeckung und Gehäuse machen die Versenkdüse widerstandsfähig gegen hohen Druck oder Druckstöße

BESCHREIBUNG

• Installation, Wartung und Lagerhaltung

- Die kleine Abdeckung macht die Versenkdüse fast unsichtbar, attraktiv für Garten und Landschaft
- Die vormontierten VAN-Düsen machen UNI-Spray Versenkdüsen sofort einsatzbereit
- Zeitersparnis bei höchster Flexibilität durch die einstellbaren VAN-Düsen
- Alle Rain Bird Düsen und Zubehör für UNI-Spray™ geeignet, dies vereinfacht die Lagerhaltung
- VAN-Düse und Filter leicht zum Spülen herausnehmbar
- Praktische Wartung für alle Komponenten von oben
- Einstellschraube zur Regulierung der Durchflussmenge und der Wurfweite

• Eine Lösung für viele Anwendungsfälle

- Als Option Auslaufsperrventil SAM vor Ort einzubauen: bleibt bei bis zu 1,5 m Höhenunterschied geschlossen
- 2 Aufsteigerhöhen
- US-400: ideal für Rotary Düsen

• Haltbarkeit

- Komponenten aus Kunststoff und Edelstahl sichern lange Lebensdauer
- Starke Rückholfeder aus rostfreiem Stahl

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1,0 bis 2,1 bar
Abstand : 2,1 bis 5,5 m

ABMESSUNGEN

Unterer Anschluss : 1/2" IG
Sichtbarer Durchmesser : 3,2 cm
Höhe des Gehäuses :
- US-200 : 9,6 cm
- US-400 : 15,0 cm

Aufsteigerhöhe :
- US-200 : 5,1 cm
- US-400 : 10,2 cm

TYPENREIHEN

US-212 : Düsen der Typenreihe 12-VAN
US-215 : Düsen der Typenreihe 15-VAN
US-410 : Düsen der Typenreihe 10-VAN
US-412 : Düsen der Typenreihe 12-VAN
US-415 : Düsen der Typenreihe 15-VAN
US-418 : Düsen der Typenreihe 18-VAN
US-400: 10,2 cm (4") Aufsteigerhöhe

ZUBEHÖR

US-SAM-KIT : Auslaufsperrventil
PA-8S: Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage der MPR-Düsen für Typenreihe UNI-Spray™ auf Standrohre mit 1/2" AG
1800-EXT : Verlängerung aus Kunststoff, die eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm ermöglicht

■ 50%
▲ 50%

LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE 10-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,1	0,44	96	111
	1,5	2,4	0,53	89	103
	2,0	2,7	0,57	76	88
	2,1	3,1	0,59	63	73
270°	1,0	2,1	0,33	96	111
	1,5	2,4	0,40	89	103
	2,0	2,7	0,43	76	88
	2,1	3,1	0,48	68	79
180°	1,0	2,1	0,22	96	111
	1,5	2,4	0,27	89	103
	2,0	2,7	0,29	76	88
	2,1	3,1	0,33	71	82
90°	1,0	2,1	0,11	96	111
	1,5	2,4	0,13	89	103
	2,0	2,7	0,14	76	88
	2,1	3,1	0,17	73	85

Bestellbeispiel

US - 4 - 15VAN

- US: Typenreihe UNI-Spray
- 4: Gehäuse 4" (10,2 cm)
- 15VAN: Düse Typenreihe/ Sprühbild VAN-Düse mit einstellbarem Sektor

TYPENREIHE 12-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
270°	1,0	2,7	0,30	55	63
	1,5	3,2	0,36	47	54
	2,0	3,6	0,45	46	53
	2,1	3,7	0,45	44	51
180°	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
90°	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

TYPENREIHE 15-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
270°	1,0	3,4	0,45	52	60
	1,5	3,9	0,54	47	55
	2,0	4,5	0,63	41	48
	2,1	4,6	0,63	40	46
180°	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
90°	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

TYPENREIHE 18-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	4,3	0,96	52	60
	1,5	4,8	1,07	47	55
	2,0	5,4	1,20	41	48
	2,1	5,5	1,21	40	46
270°	1,0	4,3	0,72	52	60
	1,5	4,8	0,80	47	55
	2,0	5,4	0,90	41	48
	2,1	5,5	0,91	40	46
180°	1,0	4,3	0,48	52	60
	1,5	4,8	0,54	47	55
	2,0	5,4	0,60	41	48
	2,1	5,5	0,61	40	46
90°	1,0	4,3	0,24	52	60
	1,5	4,8	0,27	47	55
	2,0	5,4	0,30	41	48
	2,1	5,5	0,30	40	46

TYPENREIHE 1800™

Versenkdüsen - Seit 25 Jahren die meistverkaufte Versenkdüse !

- Die nach wie vor einzigartige Verbindung der Abstreifdichtung mit dem Deckel bietet höchsten Widerstand gegen Schmutz und äußere Einflüsse. Zusätzlich bietet die druckaktivierte, multifunktionale Dichtung optimierten Flow-by, dadurch ist ein gleichzeitiger Start mehrerer 1800 pro Beregnungskreis möglich.
- Starke Rückholfeder aus Edelstahl für sicheres Einfahren des Aufsteigers
- Mit dem einfachen Einstellmechanismus bei allen Modellen ist die Sprührichtung der Düsen schnell und sicher auszurichten

Mit PRS

Ohne PRS

BESCHREIBUNG

• Installation und Wartung

- Lieferung mit Staubschutzkappe Pop-Top™, um die Versenkdüsen vor Schmutz während der Installation zu schützen
- Alle Komponenten sind von oben ohne Spezialwerkzeug erreichbar, Wartungsarbeiten sind schnell und einfach durchzuführen
- 5 Aufsteigerhöhen
- Seitlicher Anschluss bei Typenreihe 1806 und 1812
- Einstellschraube zur Regulierung der Durchflussmenge und der Wurfweite
- Große Düsenauswahl (Sektor, Strahlanstieg und Wurfweite)

• Eine Lösung für viele Anwendungsfälle

- Eingebautes Auslaufsperrventil SAM bei Typenreihe 1804-SAM, 1804-SAM-PRS, 1806-SAM, 1806-SAM-PRS,1812-SAM und 1812-SAM-PRS bleibt bei bis zu 4,2 m Höhenunterschied geschlossen. Ideal für Grünflächen oder Blumenbeete in Hanglagen oder in hügeligem Gelände
- In den Aufsteiger eingebaute Druckregulierungseinheit PRS (voreingestellt auf 2,1 bar) bei Typenreihen 1804-SAM-PRS, 1806-SAM-PRS und 1812-SAM-PRS. Für Grünflächen oder Blumenbeete in Hanglagen oder in hügeligem Gelände, bei schwankendem Wasserdruck oder für vandalismusgefährdete Flächen

Auslaufsperrventil SAM (Seal-A-Matic™) verhindert Pfützenbildung bei tiefer liegenden Versenkdüsen

Ohne Auslaufsperrventil

Mit Auslaufsperrventil

• Haltbarkeit

- Präzises Spülen beim Einfahren des Aufsteigers hält Schmutz in allen Bodentypen fern
- Die Komponenten aus UV-resistentem Kunststoff und Edelstahl sichern eine lange Lebensdauer
- 5 Jahre Garantie

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1,0 bis 2,1 bar
Abstand : 0,6 m bis 5,5 m
Flow by : 0 bei 0,6 bar oder höherem Druck, sonst 0,02 m^3/h

ABMESSUNGEN

Unterer Anschluss : 1/2" (15/21) IG
Sichtbarer Durchmesser : 5,7 cm

Höhe des Gehäuses :	Aufsteigerhöhe :
- 1802 : 10,0 cm	- 1802 : 5,0 cm
- 1803 : 12,0 cm	- 1803 : 7,6 cm
- 1804 : 15,0 cm	- 1804 : 10,0 cm
- 1806 : 24,0 cm	- 1806 : 15,0 cm
- 1812 : 40,0 cm	- 1812 : 30,0 cm

TYPENREIHEN

1802
1803
1804
1804/1804-SAM/1804-SAM-PRS
1806/1806-SAM/1806-SAM-PRS
1812/1812-SAM/1812-SAM-PRS

ZUBEHÖR

PA-8S : Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage der MPR-Düsen auf Standrohre mit 1/2" (15/21) AG
1800-EXT : Verlängerung aus Kunststoff, die eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm ermöglicht
XBA-1800 : Adapter für die Typenreihe Micro-Sprüher SXB und Micro-Sprüher XS auf die Typenreihe 1800™

Bestellbeispiel

1804 - SAM-PRS

- 1804 : Typenreihe 1804, 4" (10,2 cm) Aufsteigerhöhe
- SAM-PRS : Option Seal-A-Matic Auslaufsperrventil und Druckregulierung im Aufsteiger

MPR-DÜSEN

Düsen für Typenreihe 1800™ und UNI-Spray™
Aufeinander abgestimmte Durchflussmengen

BESCHREIBUNG

- Farbig kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Einstellschraube zur Regulierung der Durchflussmenge und der Wurfweite
- Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt
- Filtereinsatz direkt unter der Düse, leicht zugänglich
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar*
Abstand : 0,6 bis 4,6 m

TYPENREIHEN

Typenreihe 5-MPR : Kleiner Strahlanstieg 5°
Typenreihe 8-MPR : Kleiner Strahlanstieg 10°
Typenreihe 10-MPR : Kleiner Strahlanstieg 15°
Typenreihe 12-MPR : Strahlanstieg 30°
Typenreihe 15-MPR : Strahlanstieg 30°

Typenreihe 15-MPR Rechteck : Strahlanstieg 30°
Typenreihe 5-MPR Strahlen-Bubblerdüsen : Strahlanstieg 0°

**Rain Bird empfiehlt, die Versenkdüsen 1800 mit PRS-System zu verwenden, um optimale Düsenleistung bei höherem Druck zu gewährleisten.*

LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE 5-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
5F	1,0	0,6	0,02	52	60
	1,5	1,0	0,05	47	55
	2,0	1,4	0,08	41	48
	2,1	1,5	0,09	40	46
5H	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,02	47	55
	2,0	1,4	0,04	41	48
	2,1	1,5	0,05	40	46
5Q	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,01	47	55
	2,0	1,4	0,02	41	48
	2,1	1,5	0,02	40	46

TYPENREIHE 8-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
8F	1,0	1,5	0,12	52	60
	1,5	1,9	0,16	47	55
	2,0	2,3	0,22	41	48
	2,1	2,4	0,23	40	46
8H	1,0	1,5	0,06	52	60
	1,5	1,9	0,09	47	55
	2,0	2,3	0,11	41	48
	2,1	2,4	0,12	40	46
8T	1,0	1,5	0,04	52	60
	1,5	1,9	0,06	47	55
	2,0	2,3	0,07	41	48
	2,1	2,4	0,08	40	46
8Q	1,0	1,5	0,03	52	60
	1,5	1,9	0,04	47	55
	2,0	2,3	0,05	41	48
	2,1	2,4	0,06	40	46

TYPENREIHE 10-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
10F	1,0	2,1	0,26	58	67
	1,5	2,4	0,29	50	58
	2,0	3,0	0,35	39	45
	2,1	3,1	0,36	37	43
10H	1,0	2,1	0,13	58	67
	1,5	2,4	0,14	50	58
	2,0	3,0	0,18	39	45
	2,1	3,1	0,18	37	43
10T	1,0	2,1	0,09	58	67
	1,5	2,4	0,10	50	58
	2,0	3,0	0,12	39	45
	2,1	3,1	0,12	37	43
10Q	1,0	2,1	0,06	58	67
	1,5	2,4	0,07	50	58
	2,0	3,0	0,09	39	45
	2,1	3,1	0,09	37	43

TYPENREIHE 12-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
12F	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
12TQ	1,0	2,7	0,30	55	63
	1,5	3,2	0,36	47	54
	2,0	3,6	0,45	46	53
	2,1	3,7	0,45	44	51
12H	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
12T	1,0	2,7	0,13	55	63
	1,5	3,2	0,16	47	54
	2,0	3,6	0,20	46	53
	2,1	3,7	0,20	44	51
12Q	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

TYPENREIHE 15-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
15F	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
15TQ	1,0	3,4	0,45	52	60
	1,5	3,9	0,54	47	55
	2,0	4,5	0,63	41	48
	2,1	4,6	0,63	40	46
15H	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
15T	1,0	3,4	0,20	52	60
	1,5	3,9	0,24	47	55
	2,0	4,5	0,28	41	48
	2,1	4,6	0,28	40	46
15Q	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

TYPENREIHE 15-MPR Rechteck

Düsen	bar	W x L (m)	m³/h
15EST	1,0	1,2 x 4,0	0,10
	1,5	1,2 x 4,3	0,11
	2,0	1,2 x 4,3	0,13
	2,1	1,2 x 4,6	0,14
15CST	1,0	1,2 x 7,9	0,20
	1,5	1,2 x 8,5	0,23
	2,0	1,2 x 8,5	0,25
	2,1	1,2 x 9,2	0,27
15SST	1,0	1,2 x 7,9	0,20
	1,5	1,2 x 8,5	0,23
	2,0	1,2 x 8,5	0,25
	2,1	1,2 x 9,2	0,27
9SST	1,0	2,7 x 4,9	0,30
	1,5	2,7 x 4,9	0,33
	2,0	2,7 x 5,5	0,36
	2,1	2,7 x 5,5	0,39

Beachte : Es ist nicht zu empfehlen, die Wurfweite einer Düse um mehr als 25 % zu reduzieren

Der Abstand zwischen den Versenkdüsen, die ein viereckiges Sprühbild aufweisen, ist gleich der Wurfweite (m)
W = Breite des Sprühbildes
L = Länge des Sprühbildes

■ 50% ▲ 50%

Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt, dadurch besonders gleichmäßige Abdeckung und weniger Wasserverbrauch.

DÜSEN DER TYPENREIHE SQ

Druckausgleichende Düsen Xeri

- Die präziseste und effizienteste Lösung zur Bewässerung kleiner Flächen mit dichten Bepflanzungen
- Druckausgleich und das viereckige Sprühbild bieten eine bessere Effizienz und Kontrolle, verringern Überwässerung und Sachschäden
- Die genaue Wasserausbringung reduziert die Anzahl der benötigten Düsen, was zu einer Verringerung der Kosten führt und die Installationszeit wesentlich reduziert
- Vereinfachtes Design und leichte Installation, eine Vielzahl von Anwendungen (eine Düse hat eine Wurfweite von 0,8 m oder 1,2 m). Einsetzbar in viele Versenkdüsen.

BESCHREIBUNG

- Durch Druckausgleich besonders gleichmäßige Bewässerung in jedem Druckbereich

- 3 Typenreihen: Viertel-, Halb- und Vollsektor mit aufeinander abgestimmten Durchflussmengen
- Praktisch kein Sprühnebel von 1,4 bis 3,4 bar
- 2 Wurfweiten in jeder Düse. Mit einem einfachen Klick können Sie ab 0,8 m oder 1,2 m einstellen
- Lieferung mit blauem Filter, um eine präzise Wurfweite zu sichern und ein Verstopfen zu vermeiden

- Viereckiges Sprühbild mit präziser Abdeckung der Fläche ermöglicht eine Vielzahl von Planungsmöglichkeiten auch für kleine Flächen

- Kompatibel mit allen Versenkdüsen 1800, Xeri- Pop und UNI-Spray

- Der PolyFlex-Standrohradapter wird mit dem 24" PolyFlex-Standrohr verkauft

KENDATEN

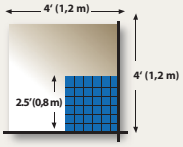
Druck: 1,4 bis 3,5 bar
Durchflussmenge: 22,7, 45,4 und 90,8 l/h
Erforderliche Filterung: 375 Mikron

TYPENREIHEN

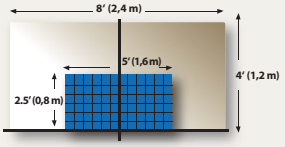
SQ QTR – SQ Düse, Viertelsektor
SQ HLF - SQ Düse, Halbsektor
SQ FUL - SQ Düse, Vollsektor
SQ ADP24 - SQ Düsenadapter mit 24"
PolyFlex-Standrohr

TYPENREIHEN SQ

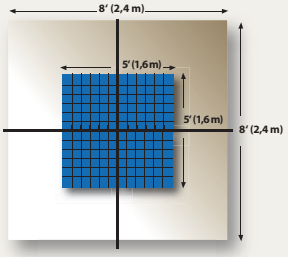
SQ-QTR (6 gph/25 lph, 90° sq)



SQ-HLF (12 gph/50 lph, 180° sq)

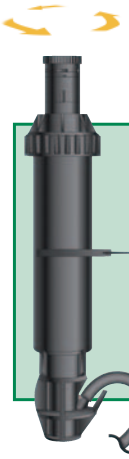


SQ-FUL (24 gph/100 lph, 360° sq)



Die Wurfweiten basieren auf 0,15 m Höhe über der Erde

Diese druckausgleichenden Düsen bieten besonders gleichmäßige Bewässerung in jedem Druckbereich; Wassereinsparungen von bis zu 65 % sind möglich.



Xeri-Pop Versenkdüsen
- Vandalismusgeschützt
- Robuster Anschluss
- PE
- Für ¼"Verbindungs-leitung
- 4" und 6" Modelle

Leistungsdaten SQ-Düsen

0,8 m Wurfweite bei 0,15 m Höhe über der Erde

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Niederschlagsmenge ohne Überschneidung mm/h
Q	1,4	0,8	24	42
	2,1	0,8	28	48
	2,8	0,9	28	34
	3,4	0,9	28	34
H	1,4	0,8	39	33
	2,1	0,8	46	40
	2,8	0,9	52	31
	3,4	0,9	52	31
F	1,4	0,8	76	33
	2,1	0,8	92	39
	2,8	0,9	103	31
	3,4	0,9	103	31

1800
- Vandalismusgeschützt
- Robuster Anschluss
- PE

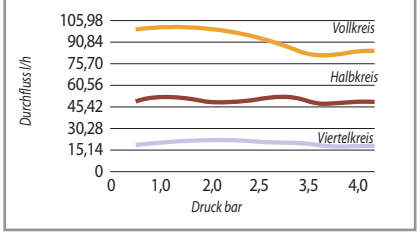
Leistungsdaten SQ-Düsen

1,2 m Wurfweite bei 0,15 m Höhe über der Erde

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Niederschlagsmenge ohne Überschneidung mm/h
Q	1,4	1,2	24	16
	2,1	1,2	28	19
	2,8	1,4	28	15
	3,4	1,4	28	15
H	1,4	1,2	39	13
	2,1	1,2	46	16
	2,8	1,4	52	14
	3,4	1,4	52	14
F	1,4	1,2	76	13
	2,1	1,2	92	15
	2,8	1,4	103	14
	3,4	1,4	103	14

Die Leistungsdaten beziehen sich auf Tests ohne Wind.

Leistungsdaten SQ-Düsen



TYPENREIHE VAN

Einstellbare Düsen für Typenreihe 1800™ und UNI-Spray™
Große Auswahl, schnelle Installation

ANWENDUNG

Diese Düsen sind ideal für unregelmäßige Flächen, da sie präzise auf einen bestimmten Kreisausschnitt eingestellt werden können.

BESCHREIBUNG

- Farbig kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Einfache Sektoreneinstellung von 0° bis 360° für 10, 12, 15 und 18-VAN ; von 0 bis 330° für 4, 6 und 8-VAN
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar*
Abstand : 0,9 bis 5,5 m

TYPENREIHEN

Typenreihe 4-VAN : Strahlanstieg 0°
Typenreihe 6-VAN : Strahlanstieg 0°
Typenreihe 8-VAN : Strahlanstieg 5°
Typenreihe 10-VAN : Strahlanstieg 10°
Typenreihe 12-VAN : Strahlanstieg 15°
Typenreihe 15-VAN : Strahlanstieg 23°
Typenreihe 18-VAN : Strahlanstieg 26°

**Rain Bird empfiehlt, die Versenkdüsen 1800 mit PRS-System zu verwenden, um optimale Düsenleistung bei höherem Druck zu gewährleisten.*

LEISTUNGSDATEN

TYPENREIHE 4-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	0,9	0,14	189	218
	1,5	1,0	0,17	183	215
	2,0	1,2	0,20	152	176
	2,1	1,2	0,20	152	176
270°	1,0	0,9	0,12	198	229
	1,5	1,0	0,14	187	216
	2,0	1,2	0,16	148	171
	2,1	1,2	0,17	157	181
180°	1,0	0,9	0,07	173	200
	1,5	1,0	0,09	180	208
	2,0	1,2	0,10	139	161
	2,1	1,2	0,10	139	161
90°	1,0	0,9	0,05	247	285
	1,5	1,0	0,06	240	277
	2,0	1,2	0,06	167	193
	2,1	1,2	0,07	194	224

TYPENREIHE 6-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	1,2	0,19	144	166
	1,5	1,5	0,23	112	129
	2,0	1,8	0,27	91	105
	2,1	1,8	0,27	91	105
270°	1,0	1,2	0,18	167	193
	1,5	1,5	0,21	124	143
	2,0	1,8	0,24	99	114
	2,1	1,8	0,25	103	119
180°	1,0	1,2	0,10	139	161
	1,5	1,5	0,11	98	113
	2,0	1,8	0,13	80	92
	2,1	1,8	0,14	86	99
90°	1,0	1,2	0,06	167	193
	1,5	1,5	0,07	124	143
	2,0	1,8	0,08	99	114
	2,1	1,8	0,08	99	114

TYPENREIHE 8-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	1,8	0,27	91	105
	1,5	2,1	0,32	79	91
	2,0	2,3	0,38	78	90
	2,1	2,4	0,39	74	86
270°	1,0	1,8	0,25	103	119
	1,5	2,1	0,30	91	105
	2,0	2,3	0,34	86	99
	2,1	2,4	0,35	81	94
180°	1,0	1,8	0,19	117	135
	1,5	2,1	0,23	104	120
	2,0	2,3	0,26	98	113
	2,1	2,4	0,27	94	109
90°	1,0	1,8	0,12	148	171
	1,5	2,1	0,14	127	147
	2,0	2,3	0,16	121	140
	2,1	2,4	0,16	111	128

Beachte : Typenreihen 4-VAN, 6-VAN, 8-VAN Wenn der Sektor kleiner als das Maximum eingestellt ist, können durch Drehen der Strahlstörschraube die im Katalog angegebenen Leistungsdaten erreicht werden.

TYPENREIHE 10-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,1	0,44	96	111
	1,5	2,4	0,53	89	103
	2,0	2,7	0,57	76	88
	2,1	3,1	0,59	63	73
270°	1,0	2,1	0,33	96	111
	1,5	2,4	0,40	89	103
	2,0	2,7	0,43	76	88
	2,1	3,1	0,48	68	79
180°	1,0	2,1	0,22	96	111
	1,5	2,4	0,27	89	103
	2,0	2,7	0,29	76	88
	2,1	3,1	0,33	71	82
90°	1,0	2,1	0,11	96	111
	1,5	2,4	0,13	89	103
	2,0	2,7	0,14	76	88
	2,1	3,1	0,17	73	85

TYPENREIHE 12-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
270°	1,0	2,7	0,30	55	63
	1,5	3,2	0,36	47	54
	2,0	3,6	0,45	46	53
	2,1	3,7	0,45	44	51
180°	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
90°	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

TYPENREIHE 15-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
270°	1,0	3,4	0,45	52	60
	1,5	3,9	0,54	47	55
	2,0	4,5	0,63	41	48
	2,1	4,6	0,63	40	46
180°	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
90°	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

TYPENREIHE 18-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	4,3	0,96	52	60
	1,5	4,8	1,07	47	55
	2,0	5,4	1,20	41	48
	2,1	5,5	1,21	40	46
270°	1,0	4,3	0,72	52	60
	1,5	4,8	0,80	47	55
	2,0	5,4	0,90	41	48
	2,1	5,5	0,91	40	46
180°	1,0	4,3	0,48	52	60
	1,5	4,8	0,54	47	55
	2,0	5,4	0,60	41	48
	2,1	5,5	0,61	40	46
90°	1,0	4,3	0,24	52	60
	1,5	4,8	0,27	47	55
	2,0	5,4	0,30	41	48
	2,1	5,5	0,30	40	46

■ 50% ▲ 50%

TYPENREIHE U

Kunststoffdüsen mit 2 Öffnungen für Versenkdüsen Typenreihe 1800™
Für Nahbereichsbewässerung und optimale Wasserverteilung

ANWENDUNG

Die Düsen der Typenreihe U sind die ersten Kunststoffdüsen mit einer zweiten Öffnung für die Nahbereichsbewässerung und für noch gleichmäßigere Beregnung. Durch das patentierte Design der Düsen wird Bewässerungszeit und dadurch Wasser und Energiekosten eingespart und Vergeudung von Wasser reduziert.

BESCHREIBUNG

- Farbig kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Eine zusätzliche Öffnung für die Nahbereichsbewässerung minimiert trockene Stellen um die Versenkdüsen herum
- Die Rain Curtain™ Technologie bietet besonders gleichmäßige Wasserausbringung auf der gesamten zu bewässernden Fläche, es entstehen keine Lücken
- Einstellschraube aus Edelstahl, um Durchflussmenge und Wurfweite anzupassen
- Für alle Rain Bird Versenkdüsen und Standrohradapter geeignet
- Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt ; flexible Planung und Installation
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar*
Abstand : 2,7 bis 4,6 m

TYPENREIHEN

Typenreihe U-8 : Strahlanstieg 10°
Typenreihe U-10 : Strahlanstieg 12°
Typenreihe U-12 : Strahlanstieg 23°
Typenreihe U-15 : Strahlanstieg 23°

**Rain Bird empfiehlt, die Versenkdüsen 1800 mit PRS-System zu verwenden, um optimale Düsenleistung bei höherem Druck zu gewährleisten.*

LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE U-8

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-8F	1,0	1,5	0,12	52	60
	1,5	1,9	0,16	47	55
	2,0	2,3	0,22	41	48
	2,1	2,4	0,23	40	46
U-8H	1,0	1,5	0,06	52	60
	1,5	1,9	0,09	47	55
	2,0	2,3	0,11	41	48
	2,1	2,4	0,12	40	46
U-8Q	1,0	1,5	0,03	52	60
	1,5	1,9	0,04	47	55
	2,0	2,3	0,05	41	48
	2,1	2,4	0,06	40	46

TYPENREIHE U-10

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-10F	1,0	2,1	0,24	52	60
	1,5	2,4	0,30	47	55
	2,0	3,0	0,31	41	48
	2,1	3,1	0,37	40	46
U-10H	1,0	2,1	0,12	52	60
	1,5	2,4	0,15	47	55
	2,0	3,0	0,15	41	48
	2,1	3,1	0,19	40	46
U-10Q	1,0	2,1	0,06	52	60
	1,5	2,4	0,07	47	55
	2,0	3,0	0,08	41	48
	2,1	3,1	0,09	40	46

LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE U-12

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-12F	1,0	2,7	0,4	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,6	44	51
U-12H	1,0	2,7	0,2	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,3	46	53
	2,1	3,7	0,3	44	51
U-12Q	1,0	2,7	0,1	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

TYPENREIHE U-15

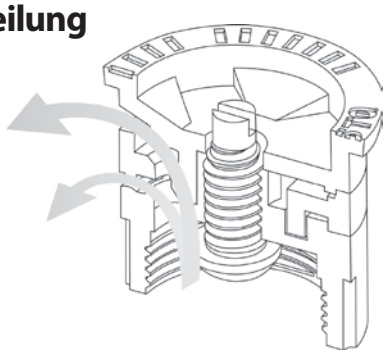
Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-15F	1,0	3,4	0,6	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
U-15H	1,0	3,4	0,3	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
U-15Q	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

■ 50%
▲ 50%

Modernste Düsentechnologie garantiert hervorragende Wasserverteilung

Die Rain Bird Düsen der Typenreihe U verteilen das Wasser aus zwei Öffnungen; dies sorgt für noch gleichmäßigere Abdeckung der zu bewässernden Fläche.



ROTARY DÜSEN

Mehrstrahlige Rotationsdüsen für die Versenkdüsen Typenreihe 1800™ / UNI-Spray™
Reduziert Aufwand und Kosten Ihres Sytems !

- Geringe Niederschlagsmengen (15,2 mm/h) verhindern Erosionen und Ablaufen des Wassers
- Mit ca. 60 % geringerem Durchfluss als bei den konventionellen Düsen der Versenkdüsen können mehr Versenkdüsen pro Beregnungskreis eingesetzt werden; dies reduziert Aufwand und Kosten
- Die mehrstrahligen Düsen verteilen das Wasser gleichmäßig über die gesamte Wurfweite von 4,0 bis 7,3 m

BESCHREIBUNG

• Düsen mit der Rain Curtain Technologie

- Große Tropfen bieten konstant gleichmäßige Leistung
- Effektive Nahbereichsbewässerung
- Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite

• Installation und Wartung

- Für die Versenkdüsen 1800™ / UNI-Spray™ konzipiert
- Farbige Kodierung oben auf der Düse bezeichnet den Sektor
- Mit der Strahlstörschraube aus Edelstahl kann die Wurfweite bei den Düsen R1318 auf 4 m und bei den Düsen R1724 auf 5,2 m bei Bedarf verringert werden

• Designoptionen

- Aufeinander abgestimmte Durchflussmengen vereinfachen die Planung
- Die Niederschlagsmenge von 15,2 mm/h ist mit den Rain Bird MPR Düsen 5000 Plus abgestimmt und somit können die Regner 5000/5000 Plus mit MPR Düsen zusammen mit den Versenkdüsen 1800 mit Rotationsdüsen im gleichen Beregnungskreis von 4,0 bis 7,3 m eingesetzt werden
- Große Windresistenz, gleichmäßige Wasserverteilung und effiziente Leistung der Düsen im Druckbereich von 1,4 bis 3,8 bar ohne Sprühnebel bei hohem Druck

• Die Lösung für jeden Bedarf

- Geringe Niederschlagsmengen (15,2 mm/h) reduzieren Erosionen und Ablaufen des Wassers; ideal für Böschungen und lehmige Böden
- Die ultimative Retrofitlösung: mit ca. 60 % geringerem Durchfluss als bei den konventionellen Düsen der Versenkdüsen und einer Wurfweite von 4 bis 7,4 m gleichen die Rotationsdüsen Systemmängel, wie z. B. niedriger Druck, große Abstände oder ungenügende hydraulische Gegebenheiten aus

KENNDATEN

Druckbereich : 1,4 bis 3,8 bar
Abstand : 4 bis 7,4 m
Strahlanstieg: 20°

TYPENREIHEN

R13-18Q : 4,0 m bis 5,5 m Viertelkreisdüse
R13-18T: 4,0 m bis 5,5 m Drittelkreisdüse
R13-18H : 4,0 m bis 5,5 m Halbkreisdüse
R13-18TT: 4,0 bis 5,5 m Zweidrittelkreisdüse
R13-18TQ: 4,0 m bis 5,5 m Dreiviertelkreisdüse
R13-18F : 4,0 m bis 5,5 m Vollkreisdüse

R17-24Q : 5,2 m bis 7,4 m Viertelkreisdüse
R17-24T : 5,2 m bis 7,4 m Drittelkreisdüse
R17-24H : 5,2 m bis 7,4 m Halbkreisdüse
R17-24TT: 5,2 m bis 7,4 m Zweidrittelkreisdüse
R17-24TQ: 5,2 m bis 7,4 m Dreiviertelkreisdüse
R17-24F : 5,2 m bis 7,4 m Vollkreisdüse

LEISTUNGSDATEN
Typenreihe R13-18

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
●	1,4	4,0	0,29	19	22
	1,7	4,3	0,33	18	21
	2,1	4,8	0,36	15	18
	2,4	5	0,39	15	18
	2,8	5,2	0,42	15	18
	3,1	5,4	0,44	15	18
	3,4	5,5	0,47	15	18
	3,8	5,6	0,49	15	18
◔	1,4	4,0	0,22	19	22
	1,7	4,3	0,25	18	21
	2,1	4,8	0,27	15	18
	2,4	5,0	0,29	15	18
	2,8	5,2	0,31	15	18
	3,1	5,4	0,33	15	18
	3,4	5,5	0,35	15	18
	3,8	5,6	0,37	15	18
◔	1,4	4,0	0,2	19	22
	1,7	4,3	0,22	18	21
	2,1	4,8	0,24	15	18
	2,4	5	0,26	15	18
	2,8	5,2	0,28	15	18
	3,1	5,4	0,29	15	18
	3,4	5,5	0,31	15	18
	3,8	5,6	0,33	15	18
◔	1,4	4,0	0,15	19	22
	1,7	4,3	0,16	18	21
	2,1	4,8	0,18	15	18
	2,4	5	0,19	15	18
	2,8	5,2	0,21	15	18
	3,1	5,4	0,22	15	18
	3,4	5,5	0,23	15	18
	3,8	5,6	0,24	15	18
◔	1,4	4,0	0,1	19	22
	1,7	4,3	0,11	18	21
	2,1	4,8	0,12	15	18
	2,4	5	0,13	15	18
	2,8	5,2	0,14	15	18
	3,1	5,4	0,15	15	18
	3,4	5,5	0,16	15	18
	3,8	5,6	0,24	15	18
◔	1,4	4,0	0,07	19	22
	1,7	4,3	0,08	18	21
	2,1	4,8	0,09	15	18
	2,4	5	0,10	15	18
	2,8	5,2	0,10	15	18
	3,1	5,4	0,11	15	18
	3,4	5,5	0,12	15	18
	3,8	5,6	0,12	15	18

■ 50%
▲ 50%

Typenreihe R17-24

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
●	1,4	5,2	0,55	20	23
	1,7	5,8	0,62	18	21
	2,1	6,4	0,68	16	19
	2,4	6,7	0,73	16	19
	2,8	6,9	0,78	16	19
	3,1	7,1	0,83	16	19
	3,4	7,3	0,87	16	19
	3,8	7,4	0,91	16	19
◔	1,4	5,2	0,41	20	23
	1,7	5,8	0,46	18	21
	2,1	6,4	0,51	16	19
	2,4	6,7	0,55	16	19
	2,8	6,9	0,59	16	19
	3,1	7,1	0,62	16	19
	3,4	7,3	0,65	16	19
	3,8	7,4	0,69	16	19
◔	1,4	5,2	0,37	20	23
	1,7	5,8	0,41	18	21
	2,1	6,4	0,45	16	19
	2,4	6,7	0,49	16	19
	2,8	6,9	0,52	16	19
	3,1	7,1	0,55	16	19
	3,4	7,3	0,58	16	19
	3,8	7,4	0,61	16	19
◔	1,4	5,2	0,28	20	23
	1,7	5,8	0,31	18	21
	2,1	6,4	0,34	16	19
	2,4	6,7	0,36	16	19
	2,8	6,9	0,39	16	19
	3,1	7,1	0,41	16	19
	3,4	7,3	0,44	16	19
	3,8	7,4	0,46	16	19
◔	1,4	5,2	0,18	20	23
	1,7	5,8	0,21	18	21
	2,1	6,4	0,23	16	19
	2,4	6,7	0,24	16	19
	2,8	6,9	0,26	16	19
	3,1	7,1	0,28	16	19
	3,4	7,3	0,29	16	19
	3,8	7,4	0,46	16	19
◔	1,4	5,2	0,14	20	23
	1,7	5,8	0,15	18	21
	2,1	6,4	0,17	16	19
	2,4	6,7	0,18	16	19
	2,8	6,9	0,20	16	19
	3,1	7,1	0,21	16	19
	3,4	7,3	0,22	16	19
	3,8	7,4	0,23	16	19

Beachte : die Düsen wurden auf Versenkdüsen mit 10 cm Aufsteiger getestet. Die Leistungsdaten beziehen sich auf Tests ohne Wind.

TYPENREIHE SB

Verbindungsteile

ANWENDUNG

Dieses flexible Montagesystem (SB + SPX-Flex) ist ideal für den Einbau an Orten, wo besonders stabiler Auflastdruck durch Fahrzeuge oder Maschinen erwartet werden muss, sowie in Kurven, bei Abzweigungen oder in Mauernähe.

BESCHREIBUNG

- 6 Typenreihen
- Einbau ohne Klebstoff, Werkzeug oder Klemmen. Man schiebt den Anschluss in den Abzweigschlauch und dreht ihn mit der Hand fest
- Achtung : Verwenden Sie keinerlei Gleitmittel (Fett, Seife, Öl, usw.)

KENNDATEN

Max. Betriebsdruck : 5,5 bar

TYPENREIHEN

SBE-050 : Winkelstück, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
SBA-050 : Gerade, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
SB-TEE : T-Stück, 3 x Schlauchanschluss
SB-CPLG : Muffe, 2 x Schlauchanschluss

SPX-FLEX

Flexibler Anschlussschlauch

ANWENDUNG

Dieser neue Regneranschlussschlauch ermöglicht eine besonders einfache und sichere Montage.

BESCHREIBUNG

- Einfach: Das spezielle Material bietet große Flexibilität und Knickfestigkeit für schnelle und wirtschaftliche Installationen.
- Zuverlässig: Besonders stabile Verbindungen gegenüber vergleichbaren Systemen.
- Haltbar: SPX-FLEX widersteht hohen Drücken und Druckspitzen und bietet zuverlässige Anschlüsse.
- Lieferbar in Rollenlängen von 30 m oder 100 m.
- Material: Polyethylen
- Neue knickfeste, besonders flexible Ausführung.
- Farbe: Schwarz mit grünen Streifen, einfach zu identifizieren.
- Spezielle Verpackung: leicht abzurollen

KENNDATEN

Innendurchmesser: 12,5 mm
Min. Wandstärke: 2,5 mm
Max. Betriebsdruck und Temperatur: 5,5 bar und 43 °C.

TYPENREIHEN

SPX-FLEX: Rollenlänge 30 m
SPX-FLEX: Rollenlänge 100 m

TYPENREIHE 1400

Druckausgleichende Vollkreis-Bubbler

ANWENDUNG

Diese druckausgleichenden Bubbler sind für eine Bewässerung mit geringer Durchflussmenge bei Blumenbeeten, Hecken, Bäumen und Rosensträuchern geeignet.

BESCHREIBUNG

- Druckausgleichend von 1,5 bis 6,2 bar
- Besonders geringe Durchflussmenge
- Keine Einstellung notwendig
- Wird mit Siebfilter geliefert
- Robuste und haltbare Konstruktion aus Kunststoff und Gummi
- Montage auf Standrohr mit 1/2" (15/21) AG

KENNDATEN

Wasserverbrauch : 0,06 bis 0,46 m^3/h
Abstand : 0,3 bis 0,9 m
Betriebsdruck: 1,4 bis 6,2 bar

ABMESSUNGEN

Anschluss : 1/2" (15/21) IG
Höhe : 2,5 cm
Sichtbarer Durchmesser : 2,5 cm

TYPENREIHEN

1401 : 0,06 m^3/h
1402 : 0,11 m^3/h
1404 : 0,23 m^3/h
1408 : 0,46 m^3/h

Typenreihen	Wassermenge l/h	Sprühbild
1401	57	Herabflutend
1402	114	Herabflutend
1404	227	Schirmförmig
1408	454	Schirmförmig

PA-8S

Zwischenstück aus Kunststoff für Düsen der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™

ANWENDUNG

Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage der Düsen der Typenreihe 1800™ auf Standrohre mit 1/2" (15/21) AG.

BESCHREIBUNG

- Geeignet für den Einsatz des Siebfilters, der zu den Düsen der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™ mitgeliefert wird
- Anschluss : 1/2" (15/21) IG
- Zwischenstück aus hochwertigem Kunststoff
- Zu verwenden für alle Düsen aus Kunststoff der Typenreihe 1800™

TYPENREIHE

PA-8S

1800-EXT

Verlängerung für Versenkdüsen der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™

ANWENDUNG

Die Verlängerung 1800-EXT ermöglicht eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm, damit auch über höherwachsenden Pflanzen beregnet werden kann.

BESCHREIBUNG

- Hochwertiger Kunststoff
- Einfache Montage ohne Werkzeug
- Für alle Rain Bird Versenkdüsen und Düsen. Ausnahme : nicht mit Bubblern zu verwenden
- Max. 2 Verlängerungen pro Versenkdüse

TYPENREIHE

1800-EXT

XBA-1800

Adapter für die Micro-Sprüher XS und SXB auf die Typenreihen 1800™

ANWENDUNG

Mit diesem Adapter kann man die Micro-Sprüher XS (XS-90, XS-180 und XS-360) und SXB (SXB-180 und SXB-360) auf die Typenreihe 1800™ oder, mit dem Zwischenstück PA-8S, auf ein Standrohr mit 1/2" (15/21) AG montieren.

BESCHREIBUNG

- Leicht ohne Werkzeug zu montieren
- Passend für alle Modelle der Typenreihen 1800™

TYPENREIHE

XBA-1800

REGNER UND ZUBEHÖR

Hauptprodukte	Versenkregner mit geschlossenem Gehäuse						Schwinghebelregner
	3500	5000/5000 Plus	5500	Falcon™ 6504	8005	ELR	2045A Maxi-Paw™
Hauptanwendungen							
Rasen 4,5 m bis 9 m	●		●				
Rasen 7,5 m bis 15 m		●	●	●			●
Rasen über 15 m		●	●	●	●		
Kunstrasen 30,5 m bis 54 m						●	
Hausgarten	●	●					●
Grünflächen			●	●	●	●	●
Vandalismus- / schadensanfällige Flächen			●		●		
Böschungen	●	●	●	●	●	●	●
Sportplätze			●	●	●	●	
Druckregulierung		●					
Windanfällige Flächen	●	●	●	●	●		●
Höheres Gras		●	●		●		

TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Düsentechnologie Rain Curtain™ ist der Standard für wassersparende Düsenleistung. Für alle Rain Bird Regner sind die Düsen Rain Curtain™ verfügbar.
- Die Versenkregner Typenreihe 5000 mit der Druckregulierung PRS reduzieren Wasserverschwendung von 15% - 45%. Durch Vermeidung von Druckschwankungen und/oder Überdruck sparen Sie Wasser und Ihre Pflanzen sind gesünder.
- Das Auslaufsperrventil SAM (Seal-a-Matic) verhindert Pfützenbildung bei tiefer gelegenen Regnern; Erosionen und damit Geländeschäden werden vermieden.

ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKREGNER

Mittlere Wurfweite

Die Wurfweite ist im allgemeinen eines der ersten
Kriterien bei der Auswahl eines Regners.
Die aufgeführte Tabelle erlaubt Ihnen, eine Vorauswahl unter den Rain Bird Versenkregnern zu treffen.
Sie zeigt Ihnen für jeden Regnertyp die maximale Wurfweite bei absoluter Windstille:

- für die kleinste Düse und Minimaldruck,
- für die größte Düse und den maximal zugelassenen Druck.

3

Wasserverbrauch : 0,12 bis 1,04 m³/h
Voreingestellter Druck : 1,7 bis 3,8 bar

4,6 / 10,7 m — **3500**

4

Wasserverbrauch : 0,34 bis 1,91 m³/h
Voreingestellter Druck : 1,7 bis 4,1 bar

6,7 / 13,7 m — **MAXI-PAW™**

5

Wasserverbrauch : 0,17 bis 2,19 m³/h
Voreingestellter Druck : 1,7 bis 4,5 bar

7,6 / 15,2 m — **5000 / 5000 Plus / 5000 Plus PRS**

6

Wasserverbrauch : 0,33 bis 3,52 m³/h
Voreingestellter Druck : 2,1 bis 6,2 bar

5,2 / 16,8 m — **5500**

- ***Typenreihe 3500*** *- Wie alle Rain Bird Regner arbeiten auch die Modelle 3500 mit der Rain Curtain™ Düsentechnologie, die Ihre Erwartungen für ein umsichtiges Wassermanagement optimal erfüllen.*
- ***Typenreihe 5000*** **-** Möchten Sie die absolut effizienteste Kombination? Dann wählen Sie die Regner 5000/5000 Plus mit SAM, PRS und MPR-Düsen. Ob mit den Rain Curtain Düsen oder den aufeinander abgestimmten MPR-Düsen, die Regner der Typenreihe 5000/5000 Plus bieten Ihnen Bewässerungslösungen mit einem unübertroffen intelligenten Wassermanagement.
- ***Typenreihe 5000 PRS*** **-** Das im Aufsteiger integrierte Druckregulierungssystem (PRS) reguliert den Eingangsdruck, kein Sprühnebel aufgrund von zu hohem Druck. Auch das hilft, Wasser zu sparen.
- ***MPR-Düsen 5000*** **-** Bei den MPR-Düsen 5000/5000 Plus sind die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen mit Wurfweiten zwischen 7,6 m und 10,7 m aufeinander abgestimmt. Eine Über- oder Unterbewässerung wird vermieden.
- ***Typenreihe 5505/8005*** **-** Mit der Leistung der Rain Curtain™ Düsen und der besonders robusten und gegen Vandalismus widerstandsfähigen Ausführung gewährleisten die Typenreihen 5505/8005, dass das Wasser dort hinkommt, wo es benötigt wird.
- ***Typenreihe ELR*** **-** Unterschiedliche Sektoreneinstellungen können einem Regner in verschiedenen Programmen zugeordnet werden. Ein Modell für viele Möglichkeiten – auch das ist wassersparend.

VERSENKREGNER TYPENREIHE 3500

Getrieberegner für geringe bis mittlere Wurfweiten
Meistverkaufter ½" Regner in Europa

- Leistungsstark – Rain Curtain™ Düsen
- Echte 10,2 cm (4") Aufsteigerhöhe (von Düsenmitte gemessen)
- Zuverlässig – 3 Jahre Garantie

BESCHREIBUNG

• Düsen mit der Rain Curtain Technologie

- Düsensatz mit sechs Rain Curtain Düsen bietet:
  • Große Tropfen für gleichmäßige Leistung
  • Effektive Nahbereichsbewässerung
  • Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite

• Installation und Wartung

- Einfache Sektoreneinstellung von oben mit kleinem flachen Schraubendreher
- Eine Strahlstörschraube ermöglicht die Reduzierung der Wurfweite um bis zu 25 % ohne Düsenaustausch
- Schnelle Überprüfung des Sektors
- Selbstregulierender Stator; kein Auswechseln des Stators bei Düsenwechsel erforderlich
- Leicht herausnehmbarer Filter
- Einfach auszuwechselnde Düsen

• Viele Designoptionen

- Die Versenkregner Typenreihe 3500 sind als 4" und SAM-Modelle erhältlich
- Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM) als Option; bleibt bei bis zu 2,1 m Höhenunterschied geschlossen. Vermeidet Erosionen und Pfützenbildung bei tiefergelegenen Regnern
- Gummiabdeckung und selbstspülende Sektoreneinstellschraube schützen den Regner vor Schmutz und optimieren die Zuverlässigkeit
- Ein Modell für Voll- und Teilkreis (40 bis 360°).

• Haltbarkeit

- Öl- und fettfreies Getriebe für dauerhaften und zuverlässigen Betrieb
- Multifunktionale Abstreifdichtung schützt Innenteil vor Verschmutzung und sorgt für zuverlässiges Ein- und Ausfahren des Aufsteigers

KENNDATEN

Wurfweite: 4,6 bis 10,7 m
Wurfweite mit Strahlstörschraube: bis zu 2,9 m
Druck: 1,7 bis 3,8 bar
Durchflussmenge: 0,12 bis 1,04 m3/h
Anschlussgewinde: 1/2" (15/21)IG
Teilkreiseinstellung: 40 bis 360°

ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe: 10,2 cm
Höhe des Gehäuses: 16,8 cm
Sichtbarer Durchmesser: 2,9 cm
Beachte: die Aufsteigerhöhe ist vom Deckel bis zur Düsenmitte gemessen, die Gehäusehöhe gilt bei eingefahrenem Aufsteiger.

TYPENREIHEN

Die Teilkreismodelle sind von 40° bis 360° einstellbar.
3504-PC: Voll- und Teilkreis
3504-PC-SAM: Voll- und Teilkreis mit Auslaufsperrventil SAM

◗
■ 50%
▲ 50%

LEISTUNGSDATEN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
0,75	1,7	4,6	0,12	12	14
	2,0	4,8	0,13	12	13
	2,5	5,2	0,16	12	13
	3,0	5,2	0,17	13	15
	3,5	5,4	0,19	13	15
	3,8	5,5	0,19	13	15
1,0	1,7	6,1	0,17	9	11
	2,0	6,2	0,19	10	11
	2,5	6,4	0,21	10	12
	3,0	6,4	0,24	12	13
	3,5	6,6	0,26	12	14
	3,8	6,7	0,27	12	14
1,5	1,7	7,0	0,24	10	11
	2,0	7,0	0,26	11	12
	2,5	7,0	0,30	12	14
	3,0	7,3	0,33	12	14
	3,5	7,3	0,36	13	15
	3,8	7,3	0,37	14	16
2,0	1,7	8,2	0,32	9	11
	2,0	8,2	0,34	10	12
	2,5	8,2	0,39	12	13
	3,0	8,2	0,43	13	15
	3,5	8,4	0,47	13	15
	3,8	8,5	0,49	13	15
3,0	1,7	8,8	0,49	13	15
	2,0	9,1	0,53	13	15
	2,5	9,4	0,60	13	16
	3,0	9,4	0,67	15	17
	3,5	9,6	0,71	15	18
	3,8	9,8	0,74	16	18
4,0	1,7	9,4	0,67	15	17
	2,0	9,7	0,73	16	18
	2,5	10,1	0,83	16	19
	3,0	10,6	0,92	16	19
	3,5	10,7	1,00	18	20
	3,8	10,7	1,04	18	21

Bestellbeispiel

3504- PC- SAM

- 3504-: Typenreihe 3500 4" Aufsteiger
- PC-: Rotation Teilkreis
- SAM: Optionen S = SAM;

TYPENREIHE 5000 / 5000 Plus

Die neueste Entwicklung in der modernen Regnertechnologie
Der Maßstab in Qualität

- Grünerer Rasen mit weniger Wasserverbrauch – die Rain Curtain™ Düsen bieten höchste Gleichmäßigkeit
- Vereinfachte Planung und Installation durch Verwendung der MPR-Düsen mit aufeinander abgestimmten Durchflussmengen
- Vielseitig: viele verschiedene Modelle für fast alle Anwendungsfälle

BESCHREIBUNG

- **Düsen mit der Rain Curtain Technologie**
  - Alle Regner 5000/5000 Plus sind standardmäßig mit Rain Curtain Düsen ausgestattet
    • Große Wassertropfen für optimale Windresistenz
    • Effektive Nahbereichsbewässerung
    • Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite
  - Ein Düsensatz einschließlich 4 Düsen mit niedrigem Strahlanstieg (10°) und 8 Standard Rain Curtain™ Düsen mit einem Strahlanstieg von 25° bieten Wurfweiten von 7,6 m bis 15,2 m
  - Sich selbst ausrichtende Düsen
- **Installation und Wartung**
  - Der festeingestellte Sektor kann zur Vereinfachung der Installation verändert werden
  - Neue selbstspülende Sektoreneinstellschraube erleichtert die Wartung
  - Bei dem Regner 5000 Plus läßt sich mit dem "Flow Shut-Off" ein einzelner Regner abstellen, während das Beregnungssystem in Betrieb ist
  - Einfache Sektoreneinstellung von oben, kein spezielles Werkzeug erforderlich
  - Eine Strahlstörschraube ermöglicht die Reduzierung der Wurfweite um bis zu 25 % ohne Düsenaustausch
- **Viele Designoptionen**
  - Optionen für die Typenreihe 5000 Plus:
    • Edelstahlaufsteiger bei den Modellen SS
    • Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM); das Ventil bleibt bei bis zu 2,1 m Höhenunterschied geschlossen
  - Die Regner 5000 Plus sind als 4", 6", 12" und als SS Modelle erhältlich
  - Echte 10,2 cm (4"), 15,2 cm (6") und 30,5 cm (12") Aufsteigerhöhe (von Düsenmitte gemessen)
  - Wenderegner, ein Modell für Voll- und Teilkreis von 40 – 360° (ein Vollkreismodell, das durchläuft, ist ebenfalls erhältlich)
  - MPR-Düsen vereinfachen die Planung: Düsen mit verschiedenen Sektoren und Wurfweiten (7,6 bis 10,7 m) können im gleichen Beregnungskreis eingesetzt werden, denn die Durchflussmengen der unterschiedlichen Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt
- **Haltbarkeit**
  - Standard-Gummiabdeckung als Extraschutz. Die Regner 5000 Plus haben eine grüne Abdeckung, die Modelle 5000 eine schwarze
  - Besonders starke Abdeckung für die Anwendung im Grünflächenbereich
  - Kräftige Rückholfeder sichert zuverlässiges Einfahren des Aufsteigers
  - Druckaktivierte, multifunktionale Abstreifdichtung schützt Innenteil vor Verschmutzung und sorgt für zuverlässiges Ein-und Ausfahren des Aufsteigers
  - Zusätzliche O-Ringe und Dichtungen sorgen für Extraschutz bei sandigem Wasser
  - 5 Jahre Garantie

Modell 5000 Plus

KENNDATEN

Wurfweite: 7,6 bis 15,2 m
Wurfweite mit Strahlstörschraube: 5,7 m
Druck: 1,7 bis 4,5 bar
Durchflussmenge: 0,17 bis 2,19 m3/h
Strahlanstieg:
Standarddüse Rain Curtain™: 25°
Düse Rain Curtain™ mit niedrigem Strahlanstieg: 10°
Anschlussgewinde: ¾" IG

ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe (vom Deckel bis Düsenmitte):
- 5004/5004 Plus: 10 cm
- 5006 Plus: 15 cm
- 5012 Plus: 30 cm

Gehäusehöhe (eingefahrener Aufsteiger):
- 5004/5004 Plus: 18,5 cm
- 5006 Plus: 24,5 cm
- 5012 Plus: 42,9 cm

Sichtbarer Durchmesser: 4,1 cm

OPTION

MPR-Düsen vereinfachen die Planung einer Beregnungsanlage, denn die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt und es können Regner mit verschiedenem Sektor und Wurfweite auf der gleichen Leitung installiert werden. Sie sind für alle Rain Bird Regner 5000/5000 Plus/ 5000 Plus PRS/UPG zu verwenden

TYPENREIHEN

Teilkreismodelle (PC) sind von 40° bis 360° einstellbar, der Vollkreis (FC-Modelle) beträgt 360°
5004-PC: Teilkreis 5004
5004-PL-FC: Vollkreis 5004 Plus
5004-PL-PC-3.0: Teilkreis mit vormontierter Düse, Gr. 3.0, 5004 Plus
5004-PL-PC-SS-SAM-3.0: Teilkreis, Aufsteiger aus Edelstahl, Auslaufsperrventil SAM und vormontierte Düse, Gr. 3.0
5006-PL-PC: Teilkreis
5006-PL-PC-SS-SAM : Teilkreis, Aufsteiger aus Edelstahl, Auslaufsperrventil SAM
5012-PL-PC: Teilkreis

Bestellbeispiel

5004- PL- PC- SAM - SS

- 5004: Typenreihe 5000 4" Aufsteiger
- PL: Typenreihe Plus
- PC: Rotation "PC" für 40-360 Grad "FC" nur für 360 Grad
- SAM: Optionen SAM
- SS: Option Edelstahl

5000/5000 PLUS PRS

Ein weiterer leistungsstarker Regner – Mit integrierter Druckregulierung

ANWENDUNG

Der Versenkregner 5000/5000 PLUS PRS kombiniert Rain Bird's mit einem Preis ausgezeichnete Rain Curtain™ Technologie mit einer Druckregulierung im Aufsteiger und setzt damit einen neuen Standard in der Düsenleistung. Ein weiterer Schritt in modernster Regnertechnologie.

BESCHREIBUNG

- Fünf Jahre Garantie
- **Ein Druckregulierungssystem (PRS) im Aufsteiger reduziert den Betriebsdruck für optimale Düsenleistung auf 3,1 bar**.
- Mit PRS wird Wasser gespart:
  - Keine Druckschwankungen von Regner zu Regner
  - Kein Sprühen auf Grund von hohem Druck
- Noch gleichmäßigere Wasserverteilung durch den Betrieb der Düse bei optimalem Druck
- Keine Wartung erforderlich.
- Die Regner 5000 PLUS PRSsind als 4" Modelle (10 cm Aufsteiger) und als SS/SAM (Aufsteiger aus Edelstahl/Auslaufsperrventil) Modelle erhältlich
- Grüne Standard-Gummiabdeckung
- Besonders starke, haltbare Abdeckung für die Anwendung in Hausgärten und Sport-/ Grünflächen
- Hervorragende Wasserverteilung und gesunder, grüner Rasen: nutzen Sie die Rain Curtain™Technologie
- **Düsensatz einschließlich Düsen mit niedrigem Strahlanstieg (10°) und acht Standarddüsen Rain Curtain™ (Strahlanstieg 25°), Wurfweite von 7,6 bis 14,3 m**
- **MPR-Düsen als Option; die Durchflussmengen der verschiedenen Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt (7,6 bis 10,7 m)**
- „Flow-Shut-Off" Funktion: der Durchfluss kann an einem Regner abgestellt werden, ohne das System abzuschalten
- Schneller und einfacher Düsenaustausch: der Durchfluss kann am Regner mit einem Schraubendreher abgestellt werden, ein Drehen um 180° genügt.
- Besonders starke Rückholfeder sichert das zuverlässige Einfahren des Aufsteigers
- Sektoreneinstellung von oben mit einem kleinen flachen Schraubendreher
- Wenderegner, ein Modell für Voll- und Teilkreis von 40° bis 360°
- Vereinfachte Installation durch Änderung des festeingestellten Anschlags.
- Die Strahlstörschraube ermöglicht die Reduzierung der Wurfweite um bis zu 25% ohne Düsenaustausch
- 10 cm (4") echte Aufsteigerhöhe (vom Gehäusedeckel bis Düsenmitte gemessen)
- Druckaktivierte, multifunktionale Abstreifdichtung schützt Innenteil vor Verschmutzung und sorgt für zuverlässiges Ein- und Ausfahren des Aufsteigers
- Edelstahlaufsteiger als Option bietet Extraschutz auf vandalismusgefährdeten Flächen
- Auslaufsperrventil Seal-A-Matic (SAM™) als Option: das Ventil bleibt bei bis zu 2,1 m Höhenunterschied geschlossen, Pfützenbildung und Erosionen werden vermieden

KENNDATEN

Wurfweite: 7,6 bis 15,2 m
Druckbereich: 1,7 bis 5,2 bar
Durchflussmenge: 0,17 bis 1,85 m^3/h
Anschlussgewinde: ¾" IG
Niederschlagsmenge: 5 bis 26 mm/h

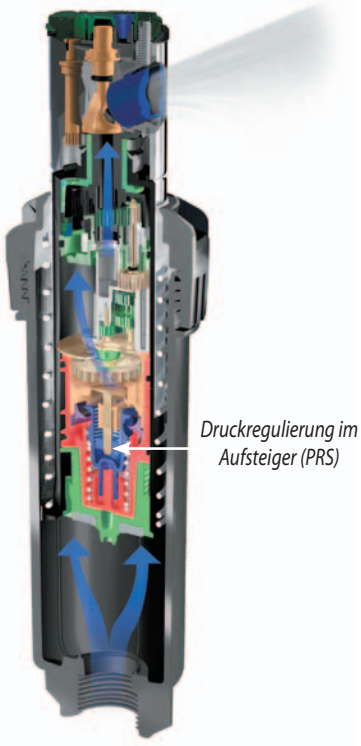
ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe: 10 cm
Gehäusehöhe: 18,5 cm
Sichtbarer Durchmesser: 4,1 cm
Beachte: Die Aufsteigerhöhe gilt vom Deckel bis Düsenmitte, die Gehäusehöhe bei eingefahrenem Aufsteiger

TYPENREIHEN

Teilkreismodelle (PC) sind von 40 bis 360° einstellbar
5004PCR: Teilkreis mit Druckregulierungssystem und vorinstallierter Düse, Größe 3.0
5004PLPCR: Teilkreis mit Druckregulierungssystem, Aufsteiger aus Edelstahl, Auslaufsperrventil SAM
UPG+PCSR: Teilkreis mit Druckregulierungssystem, Auslaufsperrventil SAM und vorinstallierter Düse, Größe 3.0

5000 (PRS)



DÜSEN 5000 / 5000 PLUS / 5000 PLUS PRS

RAIN CURTAIN™

Düsen mit Standard-Strahlanstieg

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
1,5	1,7	10,1	0,25	5	6
	2,0	10,2	0,28	5	6
	2,5	10,4	0,31	6	7
	3,0	10,6	0,34	6	7
	3,5	10,7	0,37	7	8
	4,0	10,6	0,40	7	8
	4,5	10,4	0,42	8	9
2,0	1,7	10,7	0,34	6	7
	2,0	10,8	0,36	6	7
	2,5	11,0	0,41	7	8
	3,0	11,2	0,45	7	8
	3,5	11,3	0,49	8	9
	4,0	11,1	0,52	8	10
	4,5	10,7	0,55	10	11
2,5	1,7	10,7	0,41	7	8
	2,0	10,9	0,44	7	9
	2,5	11,3	0,50	8	9
	3,0	11,3	0,56	9	10
	3,5	11,3	0,60	9	11
	4,0	11,3	0,64	10	12
	4,5	11,3	0,68	11	12
3,0	1,7	11,0	0,51	8	10
	2,0	11,2	0,55	9	10
	2,5	11,2	0,62	9	11
	3,0	12,1	0,69	9	11
	3,5	12,2	0,74	10	12
	4,0	12,2	0,80	11	12
	4,5	12,2	0,84	11	13
4,0	1,7	11,3	0,66	10	12
	2,0	11,6	0,71	11	12
	2,5	12,3	0,81	11	13
	3,0	12,7	0,89	11	13
	3,5	12,8	0,97	12	14
	4,0	12,8	1,04	13	15
	4,5	12,8	1,10	13	15
5,0	1,7	11,9	0,84	12	14
	2,0	12,1	0,91	12	14
	2,5	12,7	1,03	13	15
	3,0	13,5	1,13	12	14
	3,5	13,7	1,23	13	15
	4,0	13,7	1,32	14	16
	4,5	13,7	1,40	15	17
6,0	1,7	11,9	0,97	14	16
	2,0	12,4	1,05	14	16
	2,5	13,2	1,21	14	16
	3,0	13,9	1,34	14	16
	3,5	14,2	1,45	14	17
	4,0	14,9	1,55	15	17
	4,5	14,6	1,64	15	18
8,0	1,7	11,0	1,34	22	26
	2,0	11,8	1,45	21	24
	2,5	13,3	1,63	19	21
	3,0	14,1	1,79	18	21
	3,5	14,9	1,93	18	20
	4,0	15,2	2,06	18	21
	4,5	15,2	2,19	19	22

Düsen Rain Curtain™ mit niedrigem Strahlanstieg

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
1,0	1,7	7,6	0,17	6	7
	2,0	8,0	0,18	6	6
	2,5	8,6	0,20	5	6
	3,0	8,8	0,22	6	7
	3,5	8,8	0,24	6	7
	4,0	8,8	0,26	7	8
	4,5	8,8	0,27	7	8
1,5	1,7	8,2	0,26	8	9
	2,0	8,6	0,28	8	9
	2,5	9,2	0,32	8	9
	3,0	9,4	0,35	8	9
	3,5	9,4	0,38	9	10
	4,0	9,4	0,41	9	11
	4,5	9,4	0,44	10	11
2,0	1,7	8,8	0,33	9	10
	2,0	9,1	0,36	9	10
	2,5	9,5	0,41	9	10
	3,0	9,7	0,45	10	11
	3,5	9,9	0,49	10	11
	4,0	10,1	0,52	10	12
	4,5	10,1	0,56	11	13
3,0	1,7	8,8	0,51	13	15
	2,0	9,3	0,55	13	15
	2,5	10,1	0,62	12	14
	3,0	10,6	0,68	12	14
	3,5	10,8	0,74	13	15
	4,0	11,0	0,80	13	15
	4,5	11,0	0,84	14	16

◗
■ 50%
▲ 50%

Rain Curtain Düse - Vorderansicht

Rain Curtain Düse - Rückansicht

Drei besondere Eigenschaften machen die Rain Curtain™ Düsen zur ersten Wahl :

Große Tropfen für gleichmäßige Leistung

Durch die Düsentechnologie Rain Curtain™ wird ein optimales Tropfenspektrum ausgebracht, das wenig windanfällig ist und dadurch Nebelabdrift und damit verbundene Verdunstung minimiert. Es wird die genau richtige Wassermenge dorthin transportiert, wo sie benötigt wird; dies spart Zeit und Geld und – besonders wichtig – schont unsere wertvollen Wasserressourcen.

Effektive Nahbereichsbewässerung

Durch die effektive und sanfte Nahbereichsbewässerung werden braune Stellen um den Regner vermieden sowie ein Wegschwemmen der Aussaat verhindert.

Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite

Rain Bird´s große Auswahl an Rain Curtain Düsen bietet optimale Gleichmäßigkeit der Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite (0,12-8,24 m³/h / 4,6-24,7 m) ; dies garantiert eine große Flexibilität bei der Planung.

MPR-DÜSEN 5000/5000 PLUS/5000 PLUS PRS

Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Wurfweiten sind aufeinander abgestimmt

ANWENDUNG

Die Rain Bird MPR-Düsen vereinfachen die Planung einer Beregnungsanlage und die Installation der Regner, denn die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen mit Wurfweiten zwischen 7,6 m und 10,7 m sind aufeinander abgestimmt. Es können Regner mit verschiedenem Sektor und Wurfweite im gleichen Beregnungskreis installiert werden, dies gewährleistet gleichmäßige Wasserverteilung ohne Über- oder Unterbewässerung und höchste Flexibilität bei der Planung. Die MPR-Düsen sind für alle Regner der Typenreihen 5000 Plus zu verwenden.

BESCHREIBUNG

- Drei Düsensätze mit 7,6 m, 9,1 m und 10,7 m Wurfweite.
- Jeder Düsensatz enthält eine Q (90°), T (120°), H (180°) und F (360°) Düse.
- Kompatibel mit den Regnern der Typenreihen 5000/5000 Plus/5000 Plus PRS.
- Die Technologie Rain Curtain™ bietet:
  - Optimale Tropfengröße für gleichmäßige Leistung.
  - Effektive Nahbereichsbewässerung.
  - Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite.
- Die Niederschlagsrate von ca. 15,2 mm/h reduziert Pfützenbildung und Erosionen.
- Leichte Identifizierung der Wurfweite durch Farbkodierung.
- Die Düsen sind einfach einzusetzen oder herauszunehmen.
- Stapelbar, dadurch praktische Lagerung.

KENNDATEN

Wurfweite: 7,6 m bis 10,7 m
Druckbereich: 1,7 bis 4,5 bar
Wasserverbrauch: 0,17 bis 2,09 m³/h

TYPENREIHEN

5000-MPR-25: Düsensatz für 7,6 m Wurfweite mit Q, T, H und F Düsen.
5000-MPR-30: Düsensatz für 9,1 m Wurfweite mit Q, T, H und F Düsen.
5000-MPR-35: Düsensatz für 10,7 m Wurfweite mit Q, T, H und F Düsen.

Kleiner Düsensatz mit 4 Düsen

■ 50%
▲ 50%

LEISTUNGSDATEN

5000-MPR-25

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
90°	1,7	7,0	0,17	13,7	15,8
	2,4	7,3	0,20	14,9	17,3
	3,1	7,6	0,23	15,6	18,1
	3,8	7,6	0,25	17,4	20,1
	4,5	7,6	0,27	18,9	21,9
120°	1,7	7,0	0,23	13,9	16,0
	2,4	7,3	0,27	15,4	17,8
	3,1	7,6	0,31	16,2	18,7
	3,8	7,6	0,35	18,0	20,7
	4,5	7,6	0,38	19,6	22,6
180°	1,7	7,0	0,33	13,3	15,4
	2,4	7,3	0,39	14,7	17,0
	3,1	7,6	0,45	15,5	17,9
	3,8	7,6	0,50	17,3	20,0
	4,5	7,6	0,55	18,9	21,8
360°	1,7	7,0	0,63	12,8	14,8
	2,4	7,3	0,76	14,2	16,4
	3,1	7,6	0,87	14,9	17,3
	3,8	7,6	0,97	16,6	19,2
	4,5	7,6	1,05	18,1	20,9

5000-MPR-30

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
90°	1,7	8,8	0,23	12,0	13,8
	2,4	9,1	0,28	13,4	15,4
	3,1	9,1	0,32	15,2	17,6
	3,8	9,1	0,35	17,0	19,6
	4,5	9,1	0,38	18,4	21,2
120°	1,7	8,8	0,30	11,7	13,5
	2,4	9,1	0,35	13,2	15,2
	3,1	9,1	0,42	15,1	17,4
	3,8	9,1	0,47	16,8	19,4
	4,5	9,1	0,51	18,3	21,1
180°	1,7	8,8	0,49	12,5	14,4
	2,4	9,1	0,59	14,1	16,2
	3,1	9,1	0,67	16,1	18,6
	3,8	9,1	0,75	17,9	20,7
	4,5	9,1	0,82	19,6	22,6
360°	1,7	8,8	0,96	12,3	14,2
	2,4	9,1	1,15	13,8	15,9
	3,1	9,1	1,31	15,7	18,1
	3,8	9,1	1,45	17,4	20,0
	4,5	9,1	1,57	18,8	21,7

5000-MPR-35

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
90°	1,7	9,8	0,32	13,4	15,4
	2,4	10,4	0,38	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,44	15,3	17,7
	3,8	10,7	0,48	17,0	19,6
	4,5	10,7	0,52	18,4	21,3
120°	1,7	9,8	0,40	12,7	14,6
	2,4	10,4	0,49	13,6	15,6
	3,1	10,7	0,56	14,7	17,0
	3,8	10,7	0,62	16,4	18,9
	4,5	10,7	0,68	17,9	20,7
180°	1,7	9,8	0,62	13,1	15,2
	2,4	10,4	0,76	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,87	15,2	17,6
	3,8	10,7	0,96	16,9	19,5
	4,5	10,7	1,05	18,4	21,3
360°	1,7	9,8	1,22	12,8	14,8
	2,4	10,4	1,50	14,0	16,2
	3,1	10,7	1,72	15,1	17,5
	3,8	10,7	1,91	16,8	19,4
	4,5	10,7	2,09	18,3	21,2

Bestellbeispiel

5000 - MPR - 25 - Q

- 5000 – Typenreihe Regner
- MPR – Düse abgestimmte Durchflussmenge
- 25 – Wurfweite 25' (=7,6 m), 30' (=9,1 m), 35' (=10,7 m)
- Q – Sprühbild Q=Viertel, T=Drittel, H=Halb, F=Voll

TYPENREIHE MAXI-PAW™

Schwinghebel-Versenkregner, Voll- und Teilkreis
Traditionell hervorragend.

ANWENDUNG

Diese Regner eignen sich für den Einbau bei kleinen bis mittleren automatischen Beregnungsanlagen in Hausgärten und öffentlichen Grünanlagen. Sie sind speziell für niedrigen Druck und eine geringe Durchflussmenge konzipiert. Diese Typenreihe erzielt hervorragende Leistung bei schmutzbelastetem Wasser.

BESCHREIBUNG

- Erprobter Schwinghebelantrieb
- Aufsteigerhöhe: 7,6 cm
- Farbig kodierte austauschbare Düsen mit Bajonettverschluss
- 5 MPR-Düsen, d.h. die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt, und 2 Düsen mit niedrigem Strahlanstieg
- Düsenwechsel ohne Werkzeug
- Schwinghebel mit 2 Gegengewichten; langsame Umdrehung sichert eine hervorragende Wurfweite
- Arbeitet bei niedrigem Druck und geringer Durchflussmenge
- Erprobtes Schwinghebelprinzip
- Ein einziges Modell für Vollkreis und Teilkreis von 20° bis 340°
- Schwinghebel mit PJ™ System gegen seitliches Spritzen
- Strahlstörschraube
- Abstreifdichtung
- Wendemechanismus für Teilkreisberegnung
- Kombinierte Anschlussmöglichkeit: unten ½" (15/21) oder ¾" (20/27) IG, seitlich ½" IG
- Wartung von oben möglich
- Auslaufsperrventil Kit SAM als Option

KENNDATEN

Wurfweite: 6,7 bis 13,7 m
Druck: 1,7 bis 4,1 bar
Wasserverbrauch: 0,34 bis 1,91 m³/h
2 untere Anschlüsse: ½" und ¾" IG
1 seitlicher Anschluss: 1/2" IG
Strahlanstieg:
- 23° bei Düsengrösse 06, 07,08, 10 und 12
- 11° bei Düsengrösse 07-LA und 10-LA

LA-Düsen

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
07-LA	1,7	6,7	0,34	15	17
	2,0	6,9	0,38	16	18
	2,5	7,1	0,42	17	19
	3,0	7,4	0,46	17	19
	3,5	7,6	0,50	17	20
	4,0	7,6	0,54	19	22
	4,1	7,6	0,54	19	22
10-LA	1,7	7,6	0,77	27	31
	2,0	8,1	0,83	25	29
	2,5	8,7	0,91	24	28
	3,0	9,2	1,00	24	27
	3,5	9,6	1,09	24	27
	4,0	9,8	1,19	25	29
	4,1	9,8	1,23	26	30

LEISTUNGSDATEN

■ 50%
▲ 50%

MPR-Düsen

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
06	1,7	-	-	-	-
	2,0	-	-	-	-
	2,5	11,4	0,46	7	8
	3,0	11,5	0,51	8	9
	3,5	11,6	0,55	8	9
	4,0	11,6	0,58	9	10
	4,1	11,6	0,59	9	10
07	1,7	9,8	0,50	10	12
	2,0	10,4	0,55	10	12
	2,5	11,0	0,60	10	11
	3,0	11,7	0,66	10	11
	3,5	12,2	0,72	10	11
	4,0	12,5	0,78	10	12
	4,1	12,5	0,79	10	12
08	1,7	10,7	0,64	11	13
	2,0	11,1	0,68	11	13
	2,5	11,5	0,75	11	13
	3,0	12,0	0,82	11	13
	3,5	12,4	0,89	12	13
	4,0	12,7	0,94	12	14
	4,1	12,8	0,95	12	13
10	1,7	11,6	0,95	14	16
	2,0	12,0	1,01	14	16
	2,5	12,3	1,11	15	17
	3,0	12,7	1,21	15	17
	3,5	13,0	1,31	16	18
	4,0	13,3	1,42	16	19
	4,1	13,4	1,45	16	19
12	1,7	11,9	1,25	18	20
	2,0	12,3	1,32	17	20
	2,5	12,7	1,45	18	21
	3,0	13,2	1,58	18	21
	3,5	13,6	1,72	19	22
	4,0	13,7	1,86	20	23
	4,1	13,7	1,91	20	24

MPR-Düsen: 06 (rot), 07 (schwarz), 08 (blau), 10 (gelb), 12 (beige)
Düsen mit niedrigem Strahlanstieg:
07-LA (schwarz), 10-LA (gelb)

ABMESSUNGEN

Höhe des Gehäuses: 23,6 cm
Sichtbarer Durchmesser: 12,7 cm

TYPENREIHE

2045A MAXI-PAW™

ZUBEHÖR

2045A Kit-SAM: Auslaufsperrventil

WERKZEUG

42064

ANWENDUNG

Schlüssel zum Ausbau des Regnerinnenteils für Mini-Paw® und MAXI-PAW™.

TYPENREIHE

42064

Versenkregner Typenreihe 5500

Alle Eigenschaften und Vorteile der Regner 7005/8005 in einem ¾“ Regner !

- Grünerer Rasen mit weniger Wasserverbrauch – die Rain Curtain™ Düsen bieten höchste Gleichmäßigkeit
- Mit diesem vandalismusresistenten, robusten Regner sparen Sie Zeit und Reparaturkosten
- Ein Modell für Voll- und Teilkreis für wirtschaftliche Planung

Beachte: die Aufsteigerhöhe ist vom Deckel bis zur Düsenmitte gemessen, die Gehäusehöhe gilt bei eingefahrenem Aufsteiger.

TYPENREIHEN

5505: ¾” IG (12,5” Kunststoffaufsteiger)
5505-SS: ¾” IG (12,5” Edelstahlaufsteiger)

◗
■ 50%
▲ 50%

BESCHREIBUNG

• Düsen mit der Rain Curtain Technologie

- Rain Curtain™ Düsen sichern optimale Gleichmäßigkeit der Beregnung auch im Nahbereich des Regners
- Von vorn austauschbare Düsen, kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Widerstand gegen Vandalismus
- Schutz gegen Vandalismus durch Memory Arc®: der Regner geht immer in den eingestellten Sektor zurück
- Drehen der Düsenbasis möglich, ohne den Antriebsmechanismus zu beschädigen
- Verstärkte, robuste Düsenbasis
- Aufsteiger aus Edelstahl als Option, hilft gegen Vandalismus auf öffentlichen Grünflächen

• Installation und Wartung

- Einstellbarer rechter und linker Anschlag, ohne das Gehäuse zu drehen und vom Regneranschluss abzuschrauben; erleichtert die Installation
- Einfache Sektoreneinstellung mit einem Schraubendreher von oben, auch bei laufendem Regner; Teilkreis von 50° bis 330°, durchlaufender Vollkreis (360°).
- Düsenaustausch ohne weitere Einstellungen, selbstregulierender Stator

• Designoptionen

- Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM) verhindert Pfützenbildung bei tiefergelegenen Regnern
- Standardmäßig schwarze Gummiabdeckung
- Kleiner sichtbarer Durchmesser als Schutz vor Verletzungen auf Spielflächen

• Haltbarkeit

- 5 Jahre Garantie
- Öl- und fettfreies Getriebe
- Starke Rückholfeder sichert zuverlässiges Einfahren des Aufsteigers

KENNDATEN

¾” IG
Auslaufsperrventil bleibt bei bis zu 3,1 m Höhenunterschied geschlossen
Strahlanstieg: 22°

ABMESSUNGEN

Sichtbarer Durchmesser : 4,4 cm
Gehäusedurchmesser: 7,0 cm
Gehäusehöhe: 23,5 cm
Aufsteigerhöhe: 12,7 cm

LEISTUNGSDATEN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
2	2,1	10,1	0,32	6,3	7,3
	2,5	10,8	0,35	5,9	6,8
	3,0	11,3	0,38	6,0	6,9
	3,5	11,3	0,41	6,5	7,5
	4,0	11,3	0,45	7,0	8,1
	4,5	11,6	0,48	7,1	8,2
	5,0	11,9	0,51	7,2	8,3
	5,5	11,9	0,52	7,4	8,5
3	2,1	10,7	0,52	9,2	10,6
	2,5	11,4	0,58	8,9	10,2
	3,0	12,1	0,64	8,7	10,0
	3,5	12,5	0,69	8,8	10,2
	4,0	12,5	0,75	9,7	11,2
	4,5	12,8	0,80	9,7	11,2
	5,0	13,1	0,83	9,7	11,2
	5,5	13,1	0,88	10,3	11,9
4	2,1	11,3	0,59	9,3	10,7
	2,5	12,0	0,66	9,1	10,5
	3,0	12,7	0,74	9,1	10,5
	3,5	13,2	0,80	9,2	10,7
	4,0	13,6	0,85	9,2	10,6
	4,5	13,7	0,90	9,6	11,0
	5,0	13,7	0,95	10,1	11,6
	5,5	13,7	1,00	10,6	12,2
5	2,1	11,3	0,73	11,4	13,2
	2,5	12,0	0,81	11,2	12,9
	3,0	12,9	0,90	10,8	12,5
	3,5	13,8	0,98	10,4	12,0
	4,0	14,2	1,05	10,4	12,0
	4,5	14,3	1,12	10,9	12,6
	5,0	14,3	1,18	11,5	13,3
	5,5	14,3	1,25	12,2	14,0
6	2,1	11,3	0,86	13,6	15,7
	2,5	12,4	0,96	12,5	14,4
	3,0	13,3	1,07	12,1	13,9
	3,5	13,8	1,17	12,3	14,2
	4,0	14,2	1,25	12,4	14,3
	4,5	14,3	1,33	13,0	15,0
	5,0	14,5	1,41	13,4	15,5
	5,5	14,9	1,47	13,2	15,3
8	2,1	10,1	1,23	24,2	28,0
	2,5	11,2	1,37	21,8	25,2
	3,0	12,3	1,53	20,1	23,2
	3,5	13,2	1,67	19,3	22,3
	4,0	13,6	1,80	19,5	22,5
	4,5	14,0	1,92	19,5	22,5
	5,0	14,5	2,04	19,4	22,5
	5,5	14,9	2,15	19,3	22,3
10	3,0	13,1	1,74	20,1	23,2
	3,5	14,4	1,83	17,6	20,3
	4,0	15,3	2,12	18,1	20,9
	4,5	15,9	2,38	18,9	21,9
	5,0	16,3	2,60	19,5	22,5
	5,5	16,8	2,74	19,6	22,6
	6,0	16,8	2,91	20,7	23,9
	6,2	16,8	2,98	21,2	24,4
12	3,0	12,5	2,30	29,3	33,8
	3,5	13,9	2,54	26,5	30,6
	4,0	15,2	2,74	23,8	27,4
	4,5	15,9	2,94	23,3	26,9
	5,0	16,3	3,12	23,4	27,1
	5,5	16,8	3,27	23,3	26,9
	6,0	16,8	3,45	24,5	28,3
	6,2	16,8	3,52	25,1	28,9

LEISTUNGSDATEN
Düsensatz für kürzere Wurfweiten

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
18S	2,1	5,2	0,32	23,7	27,3
	2,5	5,6	0,33	21,5	24,8
	3,0	6,0	0,36	20,2	23,3
	3,5	6,4	0,41	19,8	22,9
	4,0	6,9	0,45	18,8	21,7
	4,5	7,0	0,49	19,9	23,0
	5,0	7,2	0,53	20,8	24,0
	5,5	7,6	0,57	19,6	22,6
22S	2,1	5,8	0,32	19,0	21,9
	2,5	6,2	0,35	18,2	21,0
	3,0	6,6	0,38	17,3	20,0
	3,5	7,1	0,41	16,6	19,1
	4,0	7,5	0,45	15,8	18,3
	4,5	7,6	0,49	16,9	19,5
	5,0	7,8	0,53	17,7	20,4
	5,5	8,2	0,57	16,8	19,4
26S	2,1	7,6	0,32	11,0	12,6
	2,5	7,6	0,39	13,4	15,5
	3,0	8,0	0,45	13,8	16,0
	3,5	8,8	0,48	12,3	14,3
	4,0	8,8	0,53	13,6	15,7
	4,5	8,8	0,59	15,2	17,5
	5,0	8,8	0,65	16,7	19,3
	5,5	8,8	0,70	18,0	20,8
30S	2,1	7,6	0,39	13,3	15,4
	2,5	8,4	0,40	11,4	13,2
	3,0	9,1	0,42	10,4	12,0
	3,5	9,5	0,46	10,2	11,7
	4,0	9,9	0,49	9,9	11,5
	4,5	10,4	0,57	10,6	12,2
	5,0	10,7	0,65	11,5	13,3
	5,5	10,7	0,70	12,3	14,3

Bestellbeispiel

5505 - SS

Typenreihe 5505
Option Edelstahlaufsteiger

TYPENREIHE SB

Verbindungsteile

ANWENDUNG

Dieses flexible Montagesystem (SB + SPX-FLEX) ist ideal für den Einbau an Orten, wo besonders stabiler Auflastdruck durch Fahrzeuge oder Maschinen erwartet werden muss, sowie in Kurven, bei Abzweigungen oder in Mauernähe.

BESCHREIBUNG

- 6 Typenreihen
- Einbau ohne Klebstoff, Werkzeug oder Klemmen. Man schiebt den Anschluss in den Abzweigschlauch und dreht ihn mit der Hand fest
- Achtung : Verwenden Sie keinerlei Gleitmittel (Fett, Seife, Öl, usw.)

KENNDATEN

Max. Betriebsdruck : 5,5 bar

TYPENREIHEN

SBE-050 : Winkelstück, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
SBA-050 : Gerade, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
SBE-075 : Winkelstück, Schlauchanschluss x 3/4" (20/27) AG
SBA-075 : Gerade, Schlauchanschluss x 3/4" (20/27) AG
SB-TEE : T-Stück, 3 x Schlauchanschluss
SB-CPLG : Muffe, 2 x Schlauchanschluss

SPX-FLEX

Flexibler Anschlussschlauch

ANWENDUNG

Dieser neue Regneranschlussschlauch ermöglicht eine besonders einfache und sichere Montage.

BESCHREIBUNG

- Einfach: Das spezielle Material bietet große Flexibilität und Knickfestigkeit für schnelle und wirtschaftliche Installationen.
- Zuverlässig: Besonders stabile Verbindungen gegenüber vergleichbaren Systemen.
- Haltbar: SPX-FLEX widersteht hohen Drücken und Druckspitzen und bietet zuverlässige Anschlüsse.
- Lieferbar in Rollenlängen von 30 m oder 100 m.
- Material: Polyethylen
- Neue knickfeste, besonders flexible Ausführung.
- Farbe: Schwarz mit grünen Streifen, einfach zu identifizieren.
- Spezielle Verpackung: leicht abzurollen

KENNDATEN

Innendurchmesser: 12,5 mm
Min. Wandstärke: 2,5 mm
Max. Betriebsdruck und Temperatur: 5,5 bar und 43 °C.

TYPENREIHEN

SPX-FLEX: Rollenlänge 30 m
SPX-FLEX: Rollenlänge 100 m

ÜBERSICHTSTABELLE DER VERSENKREGNER

Große Wurfweite

7 **11,3 / 19,8 m**

Wasserverbrauch : 0,66 bis 4,93 m³/h
Voreingestellter Druck : 2,1 bis 6,2 bar

FALCON® 6504

8 **17,4 / 24,7 m**

Wasserverbrauch : 2,54 bis 8,24 m³/h
Voreingestellter Druck : 3,5 bis 6,9 bar

8005

9 **19,2 / 29,6 m**

Wasserverbrauch : 4,43 bis 13,49 m³/h
Voreingestellter Druck : 4,1 bis 6,9 bar

EAGLE™ 900/950

10 **30,5 / 54,0 m**

Wasserverbrauch : 19,0 bis 70,9 m³/h
Voreingestellter Druck : 3,0 bis 7,0 bar

ELR / ELR Pop-up

TYPENREIHE FALCON® 6504

Getriebe-Versenkregner
Kompromisslose Leistung

ANWENDUNG

Der Versenkregner FALCON® 6504 eignet sich ideal für die Beregnung von Sportplätzen (Fussball, Rugby, Tennis) und weiträumigen Grünanlagen.

BESCHREIBUNG

- Sektoreneinstellung von oben in Betrieb oder in Ruhestellung
- Öl- und fettfreies Getriebe
- Gummiabdeckung serienmäßig eingebaut
- Auslaufsperrventil SAM
- 8 farbig kodierte austauschbare Düsen Rain Curtain™
- Strahlstörschraube zur Verringerung der Wurfweite um bis zu 25 %
- Abstreifdichtung
- Aufsteiger aus rostfreiem Stahl für Modelle SS
- Konischer Aufsteiger für eine positive Rückholbewegung
- FALCON® HS-Modell mit einer höheren Drehgeschwindigkeit (eine 360° Drehung in ca. 1 Min.) für die Beregnung von Rotgrandbelägen auf Tennis- und anderen Sportanlagen. Die rotbraune Gummiabdeckung passt sich dem Boden an.
- Voll- und Teilkreismodelle

KENNDATEN

Standard-Modell Wurfweite: 11,9 bis 19,8 m
High-Speed-Modell Wurfweite: 11,3 bis 18,6 m
Wasserverbrauch: 0,66 bis 4,93 m^3/h
Druck: 2,1 bis 6,2 bar
Anschlussgewinde (BSP): 1" (26/34) IG
Auslaufsperrventil SAM bleibt bei bis zu 3,1 m Höhenunterschied geschlossen
Strahlanstieg: 25°
Düsen Rain Curtain™ : 04 (schwarz), 06 (hellblau), 08 (dunkelgrün), 10 (grau), 12 (beige), 14 (hellgrün), 16 (braun), 18 (dunkelblau)

ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe: 10,2 cm
Höhe des Gehäuses: 21,6 cm
Sichtbarer Durchmesser: 5,1 cm

TYPENREIHEN

F4-FC: Vollkreis
F4-PC: Teilkreis (40° bis 360°)
F4-FC-SS: Vollkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl
F4-PC-SS: Teilkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl (40° bis 360°)
F4-FC-SS-HS (High Speed): Vollkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl
F4-PC-SS-HS (High Speed): Teilkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl

Bestellbeispiel

F4 - PC - SS - HS

- F4 – Typenreihe F4: Falcon
- PC – Rotation Teilkreis
- SS – Option Edelstahlaufsteiger
- HS – Option High Speed Regner

LEISTUNGSDATEN

Typenreihe FALCON® 6504

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
04	2,1	11,9	0,66	9	11
	2,5	12,3	0,72	10	11
	3,0	12,5	0,78	10	12
	3,5	12,5	0,85	11	13
	4,0	12,5	0,89	11	13
	4,5	12,5	0,96	12	14
	5,0	12,7	1,01	13	15
	5,5	13,1	1,04	12	14
06	2,1	13,1	0,95	11	13
	2,5	13,5	1,05	12	13
	3,0	14,1	1,16	12	13
	3,5	14,9	1,26	11	13
	4,0	14,4	1,34	13	15
	4,5	14,6	1,40	13	15
	5,0	14,9	1,47	13	15
	5,5	14,9	1,56	14	16
08	2,5	14,9	1,50	13	16
	3,0	15,1	1,56	14	16
	3,5	15,5	1,69	14	16
	4,0	15,5	1,83	15	17
	4,5	15,5	1,95	16	19
	5,0	15,7	2,05	17	19
	5,5	16,1	2,13	16	19
10	2,5	15,5	1,84	15	18
	3,0	15,8	1,92	15	18
	3,5	16,2	2,08	16	18
	4,0	16,6	2,23	16	19
	4,5	17,1	2,37	16	19
	5,0	17,2	2,50	17	19
	5,5	16,8	2,63	19	22
12	2,5	16,2	2,20	17	19
	3,0	16,4	2,31	17	20
	3,5	16,8	2,52	18	21
	4,0	17,3	2,72	18	21
	4,5	17,7	2,89	18	21
	5,0	18,1	3,04	19	21
	5,5	18,6	3,18	18	21
14	2,5	16,8	2,57	18	21
	3,0	17,2	2,68	18	21
	3,5	18,0	2,91	18	21
	4,0	18,5	3,12	18	21
	4,5	18,6	3,32	19	22
	5,0	18,6	3,51	20	23
	5,5	18,6	3,67	21	25
16	2,5	16,8	2,86	20	24
	3,0	17,4	3,00	20	23
	3,5	18,6	3,27	19	22
	4,0	19,1	3,50	19	22
	4,5	19,2	3,71	20	23
	5,0	19,2	3,91	21	24
	5,5	19,2	4,10	22	26
18	2,5	18,0	3,11	19	22
	3,0	18,0	3,25	20	23
	3,5	18,1	3,53	22	25
	4,0	19,0	3,81	21	24
	4,5	19,5	4,03	21	24
	5,0	19,8	4,23	22	25
	5,5	19,8	4,44	23	26
	6,0	19,8	4,79	24	28
	6,2	19,8	4,93	25	29

◗ ■ 50% ▲ 50%

Typenreihe FALCON® 6504 High Speed

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
04	2,1	11,3	0,68	11	12
	2,5	12,0	0,75	10	12
	3,0	12,5	0,81	10	12
	3,5	12,5	0,85	11	13
	4,0	12,5	0,93	12	14
	4,5	12,5	1,00	13	15
	5,0	12,3	1,06	14	16
	5,5	11,9	1,11	16	18
06	2,1	11,9	0,98	14	16
	2,5	12,7	1,22	15	18
	3,0	13,3	1,33	15	17
	3,5	13,7	1,28	14	16
	4,0	13,7	1,38	15	17
	4,5	13,4	1,48	16	19
	5,0	13,1	1,56	18	21
	5,5	13,1	1,61	19	22
08	2,5	14,2	1,49	15	17
	3,0	14,5	1,57	15	17
	3,5	14,9	1,72	16	18
	4,0	14,4	1,85	18	21
	4,5	14,6	1,97	18	21
	5,0	15,1	2,08	18	21
	5,5	15,5	2,20	18	21
10	2,5	14,2	1,83	18	21
	3,0	14,5	1,93	18	21
	3,5	14,9	2,11	19	22
	4,0	14,9	2,27	20	24
	4,5	15,3	2,42	21	24
	5,0	15,4	2,57	22	25
	5,5	14,9	2,70	24	28
12	2,5	14,8	2,24	20	24
	3,0	15,4	2,35	20	23
	3,5	16,2	2,56	20	23
	4,0	16,2	2,76	21	24
	4,5	16,5	2,95	22	25
	5,0	16,8	3,12	22	26
	5,5	16,8	3,27	23	27
14	2,5	16,0	2,58	20	23
	3,0	16,2	2,71	21	24
	3,5	16,2	2,95	23	26
	4,0	16,2	3,17	24	28
	4,5	16,2	3,36	26	30
	5,0	16,2	3,54	27	31
	5,5	16,2	3,74	29	33
16	2,5	15,4	2,85	24	28
	3,0	15,8	3,00	24	28
	3,5	16,2	3,27	25	29
	4,0	16,6	3,50	25	29
	4,5	17,1	3,73	26	30
	5,0	17,5	3,96	26	30
	5,5	18,0	4,17	26	30
18	2,5	16,0	3,15	24	28
	3,0	16,4	3,29	25	28
	3,5	16,9	3,57	25	29
	4,0	17,7	3,83	24	28
	4,5	18,0	4,07	25	29
	5,0	18,0	4,30	27	31
	5,5	18,0	4,53	28	32
	6,0	18,4	4,75	28	32
	6,2	18,6	4,84	28	32

◗ ■ 50% ▲ 50%

WERKZEUG

232693S

ANWENDUNG
Haltewerkzeug für Aufsteiger

TYPENREIHE
232693S

VERSENKREGNER TYPENREIHE 8005

Versenkregner mit großer Wurfweite

Der neue 8005 Versenkregner bietet jetzt eine größere Auswahl an verfügbaren Wurfweiten!

- NEU! Jetzt mit erweitertem Wurfweiten-Bereich (von 12m bis 24,7m).
- Optimaler Rasenwuchs bei reduziertem Wasserverbrauch – die Rain Curtain™ Düsen bieten höchste Gleichmäßigkeit
- Mit diesem vandalismusresistenten, robusten Regner sparen Sie Zeit und Reparaturkosten

BESCHREIBUNG

- **Düsen mit der Rain Curtain Technologie**
  - Rain Curtain™ Düsen sichern optimale Gleichmäßigkeit der Beregnung auch im Nahbereich des Regners
  - Von vorn austauschbare Düsen, kein Spezialwerkzeug erforderlich
- **Widerstand gegen Vandalismus**
  - Schutz gegen Vandalismus durch Memory Arc®: der Regner geht immer in den eingestellten Sektor zurück
  - Drehen der Düsenbasis möglich, ohne den Antriebsmechanismus zu beschädigen
  - Verstärkte, robuste Düsenbasis
  - Aufsteiger aus Edelstahl als Option, hilft gegen Vandalismus auf öffentlichen Grünflächen
- **Installation und Wartung**
  - Einstellbarer rechter und linker Anschlag, ohne das Gehäuse zu drehen und vom Regneranschluss abzuschrauben; erleichtert die Installation
  - Einfache Sektoreneinstellung mit einem Schraubendreher von oben, auch bei laufendem Regner; Teilkreis von 50° bis 330°, durchlaufender Vollkreis (360°).
  - Düsenaustausch ohne weitere Einstellungen, selbstregulierender Stator
- **Designoptionen und Sicherheit**
  - Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM) verhindert Pfützenbildung bei tiefergelegenen Regnern
  - Standardmäßig schwarze Gummiabdeckung
  - Kleiner sichtbarer Durchmesser als Schutz vor Verletzungen auf Spielflächen
  - Sod Cup aus Gummi als Option (zum Einsetzen von natürlichem Rasen) zum Schutz der Spieler auf Sportplätzen
- **Haltbarkeit**
  - 5 Jahre Garantie
  - Öl- und fettfreies Getriebe
  - Starke Rückholfeder sichert zuverlässiges Einfahren des Aufsteigers

KENNDATEN

Wurfweite: 12,0 bis 24,7 m
Druck: 3,5 bis 6,9 bar
Wasserverbrauch: 2,54 bis 8,24 m^3/h
Anschlussgewinde: 1" (26/34) IG (BSP)
Auslaufsperrventil SAM bleibt bei bis zu 3,1 m Höhenunterschied geschlossen
Düsen Rain Curtain™: 04 (schwarz), 06 (hellblau), 08 (dunkelgrün), 10 (grau), 12 (beige), 14 (hellgrün), 16 (dunkelbraun), 18 (dunkelblau), 20 (rot), 22 (gelb), 24 (orange), 26 (weiß)
Strahlanstieg: 25°

ABMESSUNGEN

Aufsteigerhöhe: 12,7 cm
Gehäusehöhe: 25,7 cm
Sichtbarer Durchmesser: 4,8 cm
Gehäusedurchmesser: 7,9 cm
Beachte: Die Aufsteigerhöhe ist vom Deckel bis zur Mitte der ersten Düsenöffnung gemessen. Die Gehäusehöhe gilt bei eingefahrenem Aufsteiger.

TYPENREIHEN

8005: 1" (26/34) IG (BSP), Aufsteiger aus Kunststoff
8005-SS: 1" (26/34) IG (BSP), Aufsteiger aus Edelstahl

Beachte: Die Aufsteigerhöhe ist vom Deckel bis zur Mitte der ersten Düsenöffnung gemessen. Die Gehäusehöhe gilt bei eingefahrenem Aufsteiger.

ZUBEHÖR

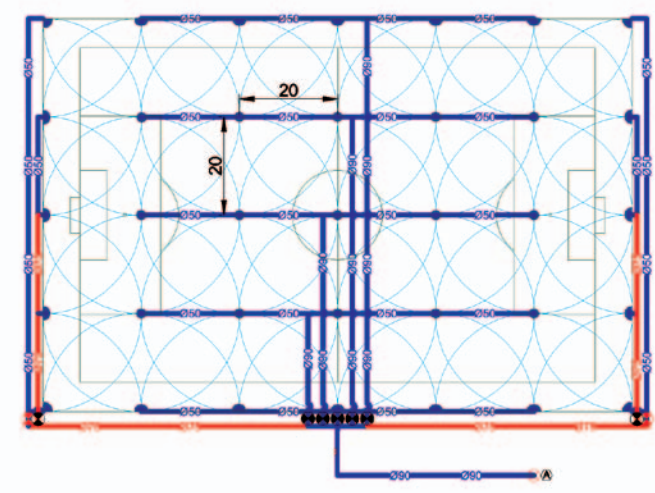
Sod Cup für 8005

ANWENDUNG

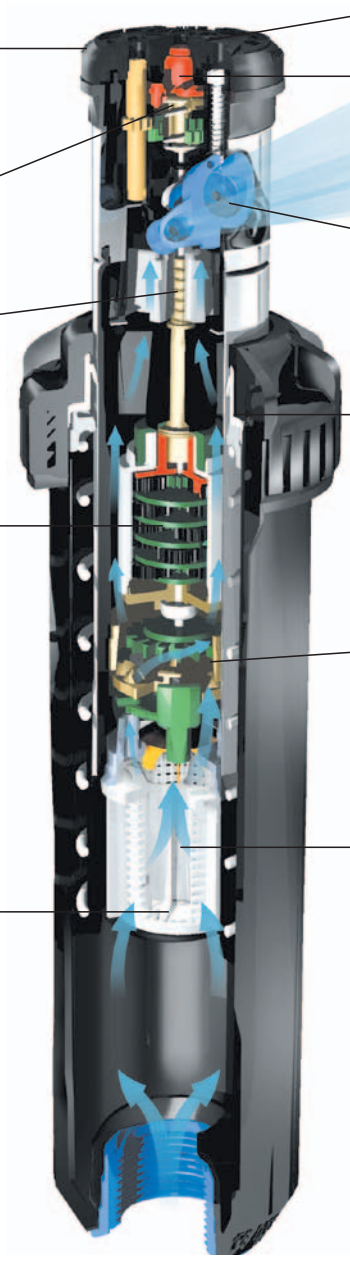
In den Rain Bird Sod Cup für die Regner 8005 kann natürlicher Rasen eingesetzt werden. Die ideale Lösung für Flächen, auf denen „unsichtbare" Regner erforderlich sind. Für neue oder Retrofit Installationen geeignet.

TYPENREIHE

8005 Sod Cup



Planungsbeispiel



Standard-Gummiabdeckung mit 4,8 cm sichtbarem Durchmesser
für erhöhte Sicherheit auf der Spielfläche

Vandalismusgeschützter Umschaltmechanismus mit Memory Arc®

Verstärkter Schaft
Massiver Messingschaft als Schutz gegen Vandalismus

Nicht überdrehbarer Antriebsmechanismus

Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM)
verhindert Erosionen

Rechter und linker Anschlag einstellbar

Einstellung für Teilkreisbetrieb
und als Wenderegner für Vollkreis

Austauschbare farbig kodierte Rain Curtain™ Düsen
für hervorragende Wasserverteilung

Druckaktivierte Abstreifdichtung
schützt das Innenteil vor Schmutz

Selbstregulierender Stator
passt sich bei Düsenwechsel automatisch an

Filter mit integriertem Frostschutz

LEISTUNGSDATEN

NEU

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
04	3,5	11,9	0,86	12	14
	4,0	11,9	0,93	13	15
	4,5	11,9	1,00	14	16
	5,0	11,9	1,06	15	17
	5,5	11,9	1,13	16	18
06	3,5	13,7	1,28	14	16
	4,0	13,7	1,37	15	17
	4,5	13,7	1,45	15	18
	5,0	13,7	1,54	16	19
	5,5	13,7	1,62	17	20
08	3,5	14,9	1,59	14	16
	4,0	14,9	1,75	16	18
	4,5	14,9	1,92	17	20
	5,0	14,9	2,09	19	22
	5,5	14,9	2,25	20	23
10	3,5	16,1	2,10	16	19
	4,0	16,3	2,30	17	20
	4,5	16,5	2,40	18	20
	5,0	16,7	2,50	18	21
	5,5	16,8	2,70	19	22
12	3,5	17,5	2,52	16	19
	4,0	17,7	2,70	17	20
	4,5	18,0	2,87	18	20
	5,0	18,3	3,05	18	21
	5,5	18,5	3,23	19	22
	6,0	18,6	3,30	19	22
14	3,5	18,0	2,89	18	21
	4,0	18,5	3,17	19	21
	4,5	18,9	3,37	19	22
	5,0	19,2	3,54	19	22
	5,5	19,2	3,72	20	23
	6,0	19,6	3,96	21	24
	6,2	19,8	4,06	21	24
16	3,5	18,7	3,28	18	21
	4,0	19,6	3,54	18	21
	4,5	20,1	3,77	19	22
	5,0	20,4	3,99	20	23
	5,5	20,6	4,22	20	23
	6,0	21,0	4,45	20	24
	6,2	21,0	4,54	21	24
18	3,5	19,2	3,69	20	23
	4,0	19,7	3,97	20	24
	4,5	20,1	4,22	21	24
	5,0	20,6	4,47	21	24
	5,5	21,0	4,74	21	25
	6,0	21,5	4,95	21	25
	6,2	21,7	5,04	21	25
20	3,5	19,9	4,25	21	25
	4,0	20,3	4,50	22	25
	4,5	21,1	4,79	22	25
	5,0	21,6	5,11	22	25
	5,5	21,6	5,42	23	27
	6,0	22,1	5,65	23	27
	6,5	22,5	5,89	23	27
	6,9	22,9	6,09	23	27
22	3,5	20,0	5,08	25	29
	4,0	21,3	5,23	23	27
	4,5	22,0	5,51	23	26
	5,0	22,4	5,84	23	27
	5,5	22,8	6,19	24	28
	6,0	22,9	6,71	26	30
	6,5	23,4	6,84	25	29
	6,9	23,5	6,97	25	29
24	3,5	19,3	5,11	27	32
	4,0	20,7	5,50	26	30
	4,5	22,0	5,88	24	28
	5,0	23,0	6,26	24	27
	5,5	23,5	6,62	24	28
	6,0	23,9	6,92	24	28
	6,5	24,1	7,22	25	29
	6,9	24,1	7,45	26	30
26	3,5	20,0	5,57	28	32
	4,0	21,8	6,01	25	29
	4,5	22,6	6,42	25	29
	5,0	23,2	6,80	25	29
	5,5	24,1	7,14	25	28
	6,0	24,1	7,50	26	30
	6,5	24,3	7,91	27	31
	6,9	24,7	8,24	27	31

◗ ■ 50% ▲ 50%

TYPENREIHE EAGLE™ 900/950

Lange Lebensdauer bei höchster Leistung

ANWENDUNG

Die Versenkregner EAGLE™ eignen sich besonders für die Beregnung von Sportplätzen.

BESCHREIBUNG

- Hermetisch geschlossenes Gehäuse
- Öl- und fettfreies Getriebe
- Abstreifdichtung
- Wartungsarbeiten von oben möglich
- Starke Rückholfeder
- 2 Modelle: Vollkreis und Teilkreis einstellbar bis 345°
- Eingebautes Elektromagnetventil
- Druckregulierungseinheit von oben zugänglich mit einem ab Werk eingestellten Druck von 5,5 bar
- EAGLE™ 950:
- Mit den 4 Düsen "Cascade" (18 bis 24) wird eine exzellente, gleichmäßige Wasserverteilung erzielt.
- Standard Düsen (26 bis 32)
- "TSRS™": von oben zugänglicher Siebfilter ermöglicht es, den Filter während der Installation oder im Laufe der Zeit von Schmutz zu reinigen

KENNDATEN

Druck: 4,1 bis 6,9 bar
Wasserverbrauch: 4,43 bis 13,49 m^3/h
Wurfweite EAGLE™ 900: 19,2 bis 29,6 m
Wurfweite EAGLE™ 950: 21,3 bis 28 m
Strahlanstieg: 25°
Scheitelhöhe des Strahls: 6,1 m
Anschlussgewinde (ACME): 1,5" (40/49) IG

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24V - 50Hz
Anzugstrom: 0,41 A (9,9VA)
Betriebsstrom: 0,30 A (7,2 VA)

ABMESSUNGEN

Höhe des Gehäuses: 34 cm
Aufsteigerhöhe: 8,3 cm
Sichtbarer Durchmesser: 21 cm

TYPENREIHEN

EAGLE™ 900E: Vollkreis
EAGLE™ 950E: Teilkreis

WERKZEUGE

GUMMIABDECKUNG, KUNSTRASENABDECKUNG

für Typenreihe EAGLE™ 900/950

ANWENDUNG

Diese beiden Abdeckungen gewährleisten höchste Sicherheit für die Spieler.

BESCHREIBUNG

- Zweiteilig, bestehend aus Abdeckung für das Düsengehäuse und Umrandungsring für den oberen Teil des Gehäuses
- Einfach zu montieren

ABMESSUNGEN

Außendurchmesser des Umrandungsringes: 19 cm
Höhe des Umrandungsringes: 3 cm (+ 1,5 cm für die Kunstrasenabdeckung)

TYPENREIHEN

Gummiabdeckung für EAGLE™ 900/950
Kunstrasenabdeckung für EAGLE™ 900/950

LEISTUNGSDATEN

Düsen High Performance EAGLE™ 900

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
44	4,1	19,2	4,85	13	15
	4,5	19,8	5,11	13	15
	5,0	20,7	5,40	13	15
	5,5	21,6	5,59	12	14
	6,0	21,6	5,90	13	15
	6,5	21,9	6,16	13	15
	6,9	22,3	6,35	13	15
48	4,1	22,3	6,56	13	15
	4,5	22,3	6,81	14	16
	5,0	22,4	7,22	14	17
	5,5	22,8	7,72	15	17
	6,0	23,3	7,88	14	17
	6,5	23,5	8,06	15	17
	6,9	23,5	8,22	15	17
52	4,1	22,9	7,25	14	16
	4,5	23,5	7,57	14	16
	5,0	24,2	8,00	14	16
	5,5	24,7	8,41	14	16
	6,0	24,7	8,81	14	17
	6,5	24,9	9,19	15	17
	6,9	25,3	9,49	15	17
56	4,1	24,7	8,60	14	16
	4,5	25,0	8,94	14	17
	5,0	25,5	9,40	14	17
	5,5	25,9	9,87	15	17
	6,0	26,3	10,34	15	17
	6,5	26,8	10,80	15	17
	6,9	27,1	11,15	15	17,7
60	4,1	-	-	-	-
	4,5	26,2	9,47	14	16
	5,0	26,8	10,00	14	16
	5,5	27,7	10,52	14	16
	6,0	27,7	11,03	14	17
	6,5	27,7	11,50	15	17
	6,9	27,7	11,86	15	18
64	4,1	-	-	-	-
	4,5	27,4	10,35	14	16
	5,0	27,9	10,94	14	16
	5,5	28,3	11,56	14	16
	6,0	28,8	12,06	14	17
	6,5	29,2	12,57	15	17
	6,9	29,6	12,97	15	17

● ■ 50% ▲ 50%

Düsen EAGLE™ 950

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
18-C	4,1	21,3	4,43	19	23
	4,5	21,7	4,64	20	23
	5,0	22,1	4,93	20	23
	5,5	22,5	5,19	20	24
	6,0	22,8	5,44	21	24
	6,5	23,0	5,68	21	25
	6,9	23,2	5,86	22	25
20-C	4,1	21,9	5,22	22	25
	4,5	22,3	5,48	22	26
	5,0	22,7	5,81	23	26
	5,5	23,2	6,12	23	26
	6,0	23,6	6,40	23	27
	6,5	24,0	6,69	23	27
	6,9	24,4	6,93	23	27
22-C	4,1	22,6	6,02	24	27
	4,5	22,9	6,29	24	28
	5,0	23,5	6,66	24	28
	5,5	24,4	7,01	23	27
	6,0	24,8	7,34	24	28
	6,5	25,3	7,64	24	28
	6,9	25,6	7,86	24	28
24-C	4,1	23,2	7,00	26	30
	4,5	23,8	7,32	26	30
	5,0	24,7	7,75	25	29
	5,5	25,6	8,16	25	29
	6,0	26,5	8,56	24	28
	6,5	27,1	8,93	24	28
	6,9	27,4	9,20	24	28
26	4,1	23,8	8,18	29	34
	4,5	24,4	8,50	29	33
	5,0	25,1	8,95	28	33
	5,5	25,6	9,41	29	33
	6,0	26,0	9,73	29	33
	6,5	26,5	10,18	29	33
	6,9	26,8	10,61	29	34
28	4,1	-	-	-	-
	4,5	25,2	9,44	30	35
	5,0	25,8	10,00	30	35
	5,5	26,2	10,72	31	36
	6,0	26,9	10,93	30	35
	6,5	27,4	11,37	30	35
	6,9	27,7	11,86	31	36
30	4,1	-	-	-	-
	4,5	25,2	10,44	33	38
	5,0	25,8	10,92	33	38
	5,5	26,2	11,43	33	39
	6,0	27,1	11,85	32	37
	6,5	27,7	12,30	32	37
	6,9	28,0	12,67	32	38
32	4,1	-	-	-	-
	4,5	25,3	11,17	35	41
	5,0	25,7	11,60	35	41
	5,5	25,9	12,05	36	42
	6,0	26,6	12,46	35	41
	6,5	27,3	13,00	35	41
	6,9	28,0	13,49	34	40

◗ ■ 50% ▲ 50%

WERKZEUGE

VT-DR

ANWENDUNG

Montagewerkzeug für die Ventile der Regner Typenreihe EAGLE™ 900/950

TYPENREIHE

VT-DR

SRP

ANWENDUNG

Zange zum Ausbauen der Klemmringe für die Regner Typenreihe EAGLE™ 900/950

TYPENREIHE

SRP

IS-TSRS

ANWENDUNG

Werkzeug zum Herausnehmen des Siebfilters für Typenreihe EAGLE™

TYPENREIHE

IS-TSRS

DR-SVK-7

ANWENDUNG

Schlüssel 7" (18 cm): Zum manuellen Öffnen und Schließen (ON/OFF/AUTO) der Typenreihen EAGLE™ 900E/950E

TYPENREIHE

DR-SVK-7

ELR STANDARD

Künstliche Intelligenz für künstlichen Rasen

- Neues Konzept! Der ELR ist der neue intelligente elektrische Großflächenregner, der speziell für die Bewässerung von Sportplätzen mit Kunstrasen entwickelt wurde.
- Keine Pfützen mehr – Der ELR steuert die Ventile und dreht sich so lange, bis das Ventil vollständig geschlossen ist.
- Kosteneffektiv – Ein ELR kann für verschiedene Plätze mit einer unterschiedlichen Sektoreneinstellung verwendet werden.
- Besonders zuverlässig – Keine Vibrationen, wenn der ELR auf Standrohr montiert ist.

BESCHREIBUNG

- **Einfach zu installieren, zu bedienen und zu warten**
  - Elektrische Sektoreneinstellung in Betrieb oder in Ruhestellung mit der Feldbedienungseinheit von 0 bis 360°.
  - Teilkreis- und durchlaufender Vollkreisbetrieb in einem Modell, dadurch reduzierte Lagerhaltung.
  - Die Drehgeschwindigkeit ist unabhängig von der Düsengröße einstellbar.
  - Integrierter Griff für leichtere Handhabung.
  - Einstellbare Drehgeschwindigkeit von 2 Min. 10 Sek. pro Umdrehung bis zu 90 Sekunden pro Umdrehung.
  - Konstante Drehgeschwindigkeit mit jeder Düse bei jedem Druck.

- **Anti-Vandalismus und Sicherheit**
  - Ein "Memory Arc®" ermöglicht, dass der ELR zur ursprünglichen Sektoreneinstellung zurückkehrt, falls er über die Anschläge des eingestellten Sektors hinaus gedreht wurde.
  - Die Sicherheitseinstellung "Active Memory Arc®" unterbindet eine Bewässerung außerhalb des eingestellten Sektors.
  - Die Ruheposition rastet automatisch ein, wenn der ELR stoppt, damit werden Probleme beim Wiederanlaufen des Regners vermieden.
  - Eine Erkennung von Hindernissen verhindert Schäden beim Betrieb des ELR.
- **Düsen**
  - Die Hauptdüsen sind ohne spezielles Werkzeug von vorn austauschbar.
  - Strahlanstieg der Düsen:
    - Hauptdüse für die größte Wurfweite: 23°
    - Zweitdüse für die Nahbereichsbewässerung: 15°
  - Hauptdüsengrößen: 15 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, 23 mm, 26 mm.

- **Programmierung**
  - Mit der Funk-Feldbedienungseinheit programmierbar:
    Bis zu 20 Plätze
    Bis zu 15 ERL pro Platz
    Bis zu 50 Programme
  - 3 Programmtypen :
    Automatischer Modus
    Manueller Modus
    Betrieb über Druckschalter
  - Programmabläufe:
    7-Tage Zyklus
    Gerade/ungerade Tage (+/-31)
    Zyklisch
  - 1 Laufzeit pro Regner und pro Programm
  - 1 ELR kann verschiedenen Plätzen mit einer unterschiedlichen Sektoreneinstellung zugeordnet werden
  - Manueller Start mit Feldbedienungseinheit (manueller Modus) oder mit externem Druckschalter
  - Mit der Stopp-Funktion kann ein Bewässerungszyklus manuell gestoppt werden, falls erforderlich
  - Stationsbewässerungszeit in Sekunden
  - Verzögerung zwischen den Stationen: von einer Sekunde bis 2 Stunden
  - Wasserbudget von 0 bis 200 %
  - Regenunterbrechung von 1 bis 90 Tage
  - Wasserdicht IP 68
  - Nicht-flüchtiger Speicher
  - Sensoreingang für Trockenkontaktsensoren

KENNDATEN

Wurfweite: von 30,5 bis 54,0 m
Betriebsdruck: von 3 bis 7 bar
Betriebsdurchfluss: von 19 bis 72,3 m^3/h
Anschluss: Gewinde, 3"

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Betriebstemperatur: 0° bis 50°C
Lagertemperatur: -20° bis 50°C
Stromversorgung: 24 VAC
Ventilleistung: 24 VAC
Anzugsstrom: 16 VAC
Haltestrom: 12 VAC

TYPENREIHEN

ELR Standard
ELR Feldbedienungseinheit
ELR 24 VAC Versorgung
ELR MV-Modul

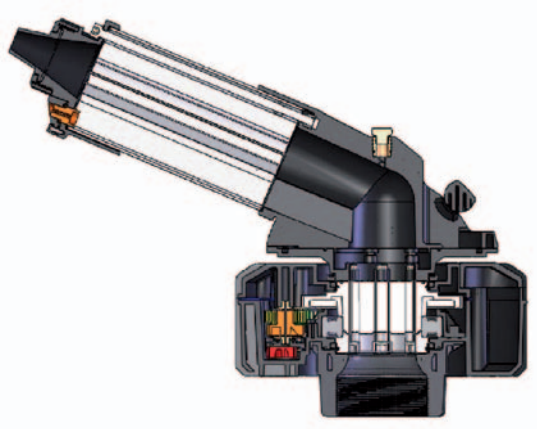
ZUBEHÖR

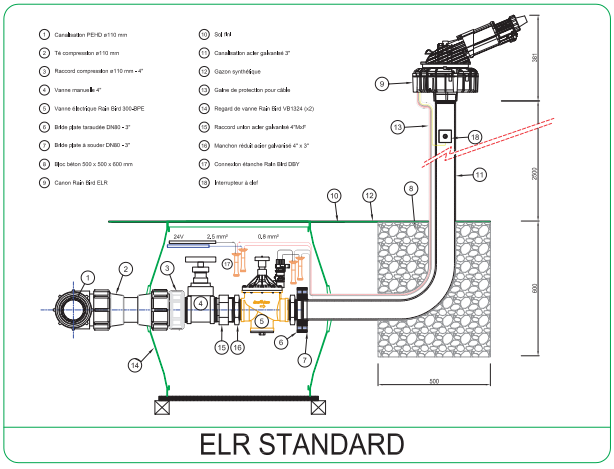
100-HYFLOW : 3"IG (BSP), als Option mit Flansch DN 80 (Eingang/Ausgang)

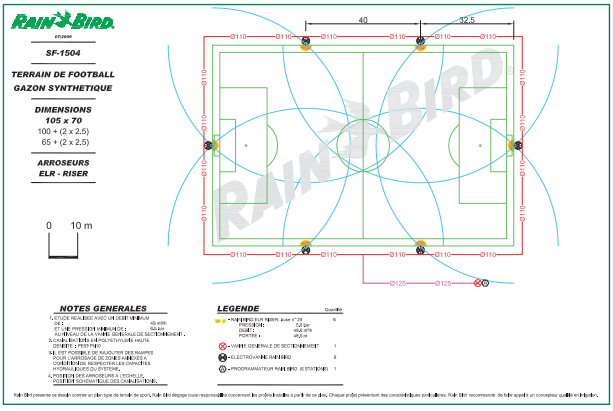
LEISTUNGSDATEN

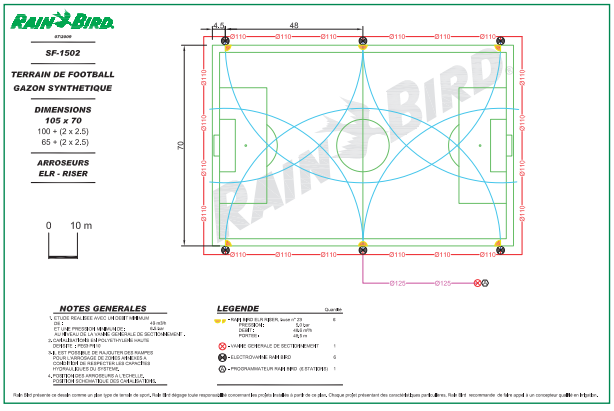
ELR Standard

Düsen	Druck (bar)	Wurfweite (m)	Durchflussmenge (m^3/h)
15 mm	3	30,5	19,0
	4	34,5	21,5
	5	37,5	23,7
	6	38,5	25,8
	7	40,0	27,9
17 mm	3	33,0	23,2
	4	37,0	26,7
	5	39,0	29,9
	6	41,0	32,6
	7	43,5	34,9
19 mm	4	38,5	32,1
	5	41,0	35,7
	6	43,5	39,1
	7	45,5	42,2
21 mm	4	39,5	39,6
	5	43,0	41,3
	6	45,0	45,0
	7	47,0	48,5
23 mm	4	42,0	44,3
	5	48,5	48,6
	6	49,0	54,0
	7	49,5	57,3
26 mm	4	44,5	56,0
	5	49,5	61,3
	6	51,0	68,9
	7	54,0	72,3









ELR VERSENKREGNERMODELL

Künstliche Intelligenz für künstlichen Rasen

- Neues Konzept! Der ELR ist der intelligenteste elektrische Großflächenregner, der speziell für die Bewässerung von Sportplätzen mit Kunstrasen entwickelt wurde
- Keine Pfützen mehr – Der ELR steuert die Ventile und dreht sich so lange, bis das Ventil vollständig geschlossen ist
- Kosteneffektiv – Ein ELR kann für verschiedene Plätze mit einer unterschiedlichen Sektoreneinstellung verwendet werden

KENNDATEN

- **Einfach zu installieren**
  - Elektrische Sektoreneinstellung in Betrieb oder in Ruhestellung mit der Feldbedienungseinheit von 0 bis 360°.
  - Teilkreis- und durchlaufender Vollkreisbetrieb in einem Modell, dadurch reduzierte Lagerhaltung.
  - Die Drehgeschwindigkeit ist unabhängig von der Düsengröße einstellbar.
- **Bedienungsfreundlich**
  - Einstellbare Drehgeschwindigkeit von 2 Min. 10 Sek. pro Umdrehung bis zu 90 Sekunden pro Umdrehung.
  - Konstante Drehgeschwindigkeit mit jeder Düse bei jedem Druck.
- **Wartungsfreundlich**
  - Der Regner ist von oben zugänglich und das Innenteil von oben herausnehmbar, ohne dass das ganze Produkt ausgegraben werden muss.
- **Anti-Vandalismus & Sicherheit**
  - Ein "Memory Arc®" ermöglicht, dass der ELR zur ursprünglichen Sektoreneinstellung zurückkehrt, falls er über die Anschläge des eingestellten Sektors hinaus gedreht wurde.
  - Die Sicherheitseinstellung "Active Memory Arc®" unterbindet eine Bewässerung außerhalb des eingestellten Sektors.
  - Die Ruheposition rastet automatisch ein, wenn der ELR stoppt, damit werden Probleme beim Wiederanlaufen des Regners vermieden.
  - Eine Erkennung von Hindernissen verhindert Schäden bei Betrieb des ELR.
- **Düsen**
  - Die Hauptdüsen sind ohne spezielles Werkzeug von vorn austauschbar.
  - Strahlanstieg:
    - Hauptdüse für die größte Wurfweite: 23°
    - Zweitdüse für Bewässerung im Nahbereich: 15°
  - Hauptdüsengrößen: 15 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, 23 mm, 26 mm
- **Programmierung**
  - Mit der Funk-Feldbedienungseinheit programmierbar:
    Bis zu 20 Plätze
    Bis zu 15 ERL pro Platz
    Bis zu 50 Programme
  - 3 Programmtypen :
    Automatischer Modus
    Manueller Modus
    Betrieb über Druckschalter
  - Programmabläufe:
    7-Tage Zyklus
    Gerade/ungerade Tage (+/-31)
    Zyklisch
  - 1 Laufzeit pro Regner und pro Programm
  - 1 ELR kann verschiedenen Plätzen mit einer unterschiedlichen Sektoreneinstellung zugeordnet werden
  - Manueller Start mit Feldbedienungseinheit (manueller Modus) oder mit externem Druckschalter
  - Mit der Stopp-Funktion kann ein Bewässerungszyklus manuell gestoppt werden, falls erforderlich
  - Stationsbewässerungszeit in Sekunden
  - Verzögerung zwischen den Stationen: von einer Sekunde bis 2 Stunden
  - Wasserbudget von 0 bis 200 %
  - Regenunterbrechung von 1 bis 90 Tage
  - Wasserdicht IP 68
  - Nicht-flüchtiger Speicher
  - Sensoreingang für Trockenkontaktsensoren

KENNDATEN

Wurfweite von 33 bis 47,5 m
Betriebsdruck von 4 bis 7 bar
Betriebsdurchfluss von 21,4 bis 70,9 m^3/h
Anschluss: Gewinde, 3"

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Betriebstemperatur: 0° - 50°C
Stromversorgung: 24 VAC
Ventilleistung: 24 VAC

ABMESSUNGEN

Sichtbarer Durchmesser: 40 cm
Gesamthöhe bei eingefahrenem Aufsteiger: 60 cm
Aufsteigerhöhe: 4" (12,7 cm)

TYPENREIHE

ELR Versenkregnermodell
ELR Feldbedienungseinheit
ELR 24 VAC Versorgung
ELR MV-Modul

ZUBEHÖR

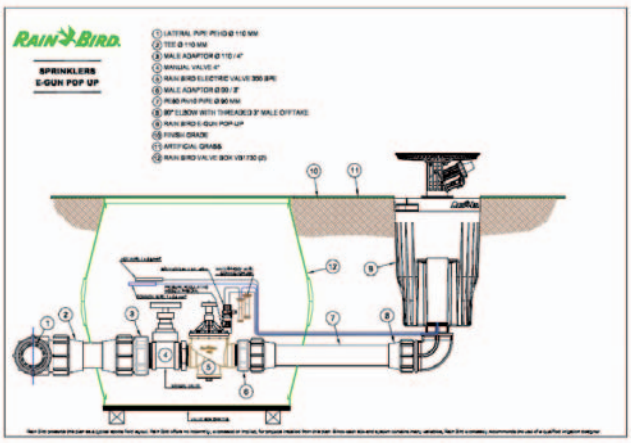
100-HYFLOW : 3"IG (BSP), als Option mit Flansch DN 80 (Eingang/Ausgang)

ELR VERSENKREGNERMODELL

LEISTUNGSDATEN

Düsen	Druck (bar)	Wurfweite (m)	Durchflussmenge m^3/h
15 mm	4	33,0	21,4
	5	34,5	24,3
	6	35,5	26,8
	7	36,0	28,9
17 mm	4	33,5	27,1
	5	35,5	30,1
	6	38,0	32,8
	7	38,5	35,6
19 mm	4	35,5	32,3
	5	38,0	36,1
	6	40,0	39,6
	7	42,0	42,7
21 mm	4	37,5	36,7
	5	39,5	40,9
	6	41,0	44,7
	7	43,0	48,2
23 mm	4	39,0	42,9
	5	40,5	47,9
	6	43,0	52,3
	7	45,0	56,6
26 mm	4	40,5	53,8
	5	43,0	60,1
	6	46,5	65,8
	7	47,5	70,9

ELR Versenkregnermodell



TYPENREIHE ELR

Feldbedienungseinheit

- Einfach zu bedienen – Sie programmieren die Feldbedienungseinheit wie ein Steuergerät. Dann übertragen Sie das Programm über Funk an den Großflächenregner ELR.
- Kosteneffektiv – Ansteuerung von bis zu 20 Plätzen mit einer einzigen Feldbedienungseinheit
- Anwenderfreundlich – Menüs wie in einem Mobiltelefon und mehrsprachige Texte

BESCHREIBUNG

• Einfach zu bedienen

- Für die Funkfrequenz (869 MHz) ist keine Lizenz erforderlich
- Mit der Funk-Feldbedienungseinheit können folgende Funktionen ausgeführt werden:
  Sektoreneinstellung
  Einstellung der Drehgeschwindigkeit
  Einstellung der Ruheposition
  Platz-Management
  Programm-Management
  Manueller Start

• Anwenderfreundlich

- Ergonomisches und kompaktes Design
- Großes LCD-Display mit leicht verständlichen Menüs und Grafiken
- Das Display zeigt die Informationen wie bei einem Mobiltelefon an

• Programmierung

- Programmierung mit der Funk-Feldbedienungseinheit:
  Bis zu 20 Plätze
  Bis zu 15 ELR pro Platz
  Bis zu 50 Programme
- 3 Programmtypen:
  Automatischer Modus
  Manueller Modus
  Betrieb über Druckschalter
- Programmierung:
  7-Tage Zyklus
  Gerade/ungerade Tage (+/-31)
  Zyklisch
- 1 Laufzeit pro Regner pro Programm
- 1 ELR kann verschiedenen Plätzen mit einer unterschiedlichen Sektoreneinstellung zugeordnet werden
- Manueller Start mit Feldbedienungseinheit (manueller Modus)
- Mit der Stopp-Funktion kann ein Bewässerungszyklus manuell gestoppt werden, falls erforderlich
- Stationsbewässerungszeit in Sekunden
- Verzögerung zwischen den Stationen: von einer Sekunde bis 2 Stunden
- Wasserbudget von 0 bis 200 %
- Regenunterbrechung von 1 bis 90 Tage
- Wasserdicht IP 54
- Nicht-flüchtiger Speicher

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Betriebstemperatur: 0° bis 50°C
Lagertemperatur: -20° bis 50°C
Stromversorgung: 9V

ABMESSUNGEN

Höhe: 146 mm
Breite: 58 mm
Tiefe: 36 mm

TYPENREIHE

ELR Feldbedienungseinheit

RAIN BIRD SR2005, SR3003

Großflächenregner mit langsamem Rücklauf

ANWENDUNG

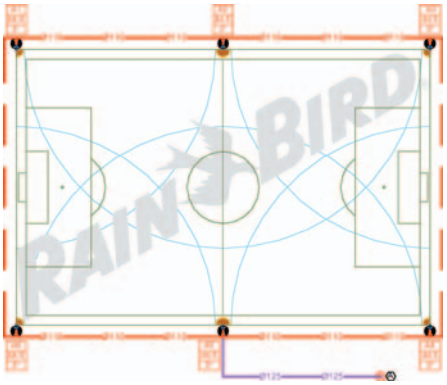
Diese Regner sind für große zu beregnende Flächen geeignet, wie zum Beispiel Sportstadien, große Spielflächen, Sport- und Fussballplätze.

BESCHREIBUNG

- Langsamer Rücklauf
- Strahlanstieg: 23°
- Standardmontage auf Flansch
- Teilkreismodelle mit einstellbarem Sektor von 40 - 360°
- Einfache Sektoreneinstellung ohne Werkzeug
- Eindüsig
- Der SR2005 wird mit einem Düsensatz mit 6 konischen Wurfdüsen aus Kunststoff geliefert: GNS-2005T in den Größen 21, 23, 26, 28, 30 und 33 mm
- Der SR3003 wird mit einem Düsensatz mit 6 konischen Wurfdüsen aus Kunststoff geliefert: GNS-3003T in den Größen 14, 16, 18, 20, 22 und 24 mm
- Speziell konzipierter Löffel beim SR3003, um die Rotationsgeschwindigkeit zu erhöhen oder zu verringern
- Gegengewichte erhältlich
- Wasserdichte, dauerhaft geschmierte Kugellager
- Als Option: 2" (50/60) Adapter, IG (BSP) für den SR3003 zur Montage auf Standrohr 2" (50/60)

GROSSFLÄCHENREGNER

SR2005: 3" (80/90), Teilkreis - langsamer Rücklauf
SR3003: 2" (50/60), Teilkreis - langsamer Rücklauf



Planungsbeispiel

LEISTUNGSDATEN

SR2005

Düsen	bar	m	m³/h
21 mm	4,0	44,0	32,1
	4,5	45,7	34,0
	5,0	47,5	35,9
	5,5	48,2	37,6
	6,0	49,0	39,3
	6,5	50,2	40,9
23 mm	4,0	45,0	38,6
	4,5	46,7	40,8
	5,0	48,5	43,1
	5,5	49,5	45,2
	6,0	50,5	47,3
	6,5	51,0	49,2
26 mm	4,0	46,5	50,5
	4,5	48,7	53,0
	5,0	51,0	56,0
	5,5	51,5	58,5
	6,0	52,0	61,1
	6,5	52,2	63,6
28 mm	4,0	50,0	58,1
	4,5	52,5	61,7
	5,0	55,0	65,3
	5,5	56,7	68,3
	6,0	58,5	71,3
	6,5	59,2	74,1
30 mm	4,0	51,5	67,7
	4,5	54,2	71,7
	5,0	57,0	75,8
	5,5	59,2	79,4
	6,0	61,5	83,0
	6,5	63,2	86,4
33 mm	4,0	54,0	82,4
	4,5	56,0	87,3
	5,0	58,0	92,2
	5,5	58,7	96,5
	6,0	59,5	100,9
	6,5	60,5	104,5

SR3003

Düsen	bar	m	m³/h
14 mm	3,0	32,0	13,0
	3,5	33,5	13,9
	4,0	34,7	14,8
	4,5	36,0	15,7
	5,0	37,5	16,5
	5,5	39,0	17,4
	6,0	40,2	18,2
16 mm	3,0	32,5	16,8
	3,5	34,0	18,0
	4,0	36,0	19,2
	4,5	38,0	20,4
	5,0	38,5	21,4
	5,5	39,0	22,5
	6,0	40,5	23,6
18 mm	3,0	36,0	21,6
	3,5	38,0	23,0
	4,0	40,0	24,5
	4,5	42,0	26,0
	5,0	43,2	27,4
	5,5	44,5	28,8
	6,0	45,5	30,2
20 mm	3,0	40,5	26,5
	3,5	42,0	28,4
	4,0	42,7	30,3
	4,5	43,5	32,2
	5,0	45,0	33,8
	5,5	46,5	35,5
	6,0	48,0	37,3
22 mm	3,0	40,0	31,5
	3,5	41,5	33,8
	4,0	42,5	36,1
	4,5	43,5	38,5
	5,0	46,2	40,5
	5,5	49,0	42,6
	6,0	50,5	44,5
24 mm	3,0	40,0	38,0
	3,5	42,0	40,4
	4,0	43,0	43,1
	4,5	44,0	45,9
	5,0	47,2	48,3
	5,5	50,5	50,7
	6,0	53,0	53,2

TYPENREIHE MAXI-BIRD™ 2045PJ-08

Schwinghebelregner aus Kunststoff, Voll- oder Teilkreis
Regner auf Standrohr

ANWENDUNG

½" Schwinghebelregner auf Standrohr für große Flächen und für Hanglagen, Überflurregner.

BESCHREIBUNG

- Schwinghebelregner
- Schwinghebel mit 2 Gegengewichten
- Gerader Durchfluss für höchste Leistungsfähigkeit bei schmutzbelastetem Wasser
- Arbeitet bei niedrigem Druck und geringer Durchflussmenge
- Schwinghebel mit PJ™ -System minimiert seitliches Spritzen
- 5 MPR-Düsen - d.h. die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt und 2 Düsen mit niedrigem Strahlanstieg
- Austauschbare, farbig kodierte Düsen mit Bajonettverschluss, kein Werkzeug erforderlich
- Wendemechanismus für eine Sektoren-einstellung von 20° bis 340°
- Kräftige Sektorumschaltung

KENNDATEN

Druck: 1,7 bis 4,1 bar
Wasserverbrauch: 0,34 bis 1,91 m³/h
Wurfweite: 6,7 bis 13,7 m
Anschlussgewinde: ½" (15/21) AG
Strahlanstieg:
- 23° für die Düsen 06, 07, 08, 10 und 12
- 11° für die Düsen 07-LA und 10-LA
Düsen mit einem Standard-Strahlanstieg (23°): 06 (rot), 07 (schwarz), 08 (blau), 10 (gelb), 12 (beige)
Düsen mit niedrigem Strahlanstieg:
07-LA (schwarz), 10-LA (gelb)

TYPENREIHE

2045PJ-08 MAXI-BIRD

LEISTUNGSDATEN

Siehe Leistungsdaten Maxi-Paw, Seite 65

TYPENREIHE 25BPJ, 65PJ, 85ESHD

Schwinghebelregner aus Gussbronze, Voll- oder Teilkreis

ANWENDUNG

Diese Regner eignen sich für die Beregnung von Hecken, Sträuchern und Blumenrabatten.

BESCHREIBUNG

- Schwinghebelregner aus Gussbronze (plus Messig beim 25BPJ)
- Direktes Strömen des Wassers durch den Regner
- Schwinghebel mit PJ™ System gegen seitliches Spritzen, Standardschwinghebel beim 85ESHD
- Distanzflügel bei Typenreihen 25BPJ
- Strahlstörschraube bei Typenreihe 25BPJ
- TNT Lagersystem; "H" beim 85ESHD
- Wendemechanismus für eine Beregnung von 20° bis 340°, oder für Vollkreisberegnung
- Strahlgleichrichter und konische Wurfdüse aus Messing für Typenreihe 25BPJ, Typenreihe 85 mit Strahlgleichrichter im Krümmer

KENNDATEN

TYPENREIHE 25BPJ

Wurfweite: 11,6 bis 12,5 m
Druck: 2,1 bis 3,5 bar
Wasserverbrauch: 0,70 bis 1,14 m³/h
Anschlussgewinde: ½" (15/21) AG
Strahlanstieg: 25°

TYPENREIHE 65PJ

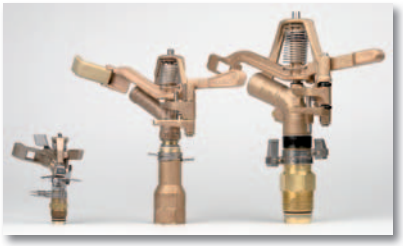
6 Wurfdüsengrößen erhältlich, von 7/32" bis 3/8"
Wurfweite: 17,4 bis 23,6 m
Druck: 4 bis 5,5 bar
Wasserverbrauch: 2,43 bis 8,10 m³/h
Anschlussgewinde (BSP): 1" (26/34) IG
Strahlanstieg: 27°

TYPENREIHE 85ESHD

10 Wurfdüsengrößen erhältlich, von 11/32" bis 11/16"
Wurfweite: 19,3 bis 35,4 m
Druck: 2,0 bis 6,9 bar
Wasserverbrauch: 4,19 bis 29,0 m³/h
Anschlussgewinde (BSP): 1,25" (33/42) AG
Strahlanstieg: 27°

TYPENREIHEN

25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT: ½" (15/21)
65PJ: 1" (26/34)
85ESHD: 1-1/4" (10/32)



LEISTUNGSDATEN
25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
09	2,1	11,6	0,70	10	12
	2,5	11,8	0,77	11	13
	3,0	12,0	0,85	12	14
	3,5	12,2	0,91	12	14
10	2,1	11,9	0,86	12	14
	2,5	12,1	0,95	13	15
	3,0	12,3	1,05	14	16
	3,5	12,5	1,14	15	17

◗ ■ 50% ▲ 50%

85ESHD

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
24 x 14	4,0	23,8	9,25	33	26
	4,5	24,7	9,83	32	26
	5,0	25,4	10,40	32	26
	5,5	26,2	10,95	32	26

◗ ■ 50% ▲ 60%

Zusätzliche Düsen erhältlich, fragen Sie Ihren Rain Bird Händler

TYPENREIHE LF

Vollkreisregner mit geringem Durchfluss

ANWENDUNG

Die neuen Regner der Typenreihe Rain Bird® LF™ sind robust konstruiert, um unter den rauen Bedingungen in Rasen- und Landwirtschaftsanwendungen zu bestehen (Baumschulen, Rollrasenhersteller). Sie kombinieren die Vorteile eines Schwinghebelregners mit der Flexibilität der Strahlhöhe, wodurch eine präzise, gleichmäßige und optimale Wasserverteilung erreicht wird.

BESCHREIBUNG

• Besonders gleichmäßige Wasserverteilung
- Eine gewichtsbelastete Antriebsscheibe sorgt für optimale Drehgeschwindigkeit, um die Wurfweite zu maximieren
- Der Präzisionsstrahl- (PJ)Löffel sorgt für den Regnerantrieb

• Robustester Regner seiner Klasse
- Das patentierte Keramik-Radiallager (CRB) hält länger als konventionelle Lager
- Antriebsscheibe aus speziellem Thermoplast schützt den Antriebsmechanismus vor Schmutz und Frost
- Federn und Achse aus Edelstahl sichern eine gleich bleibende Leistung bei hohen Temperaturen und unter dem Gefrierpunkt
- Korrosionsresistent
- UV-beständig

• Bedienungsfreundlich
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich.
- Farbig kodierte Düsen und Deflektoren zur leichten Identifikation
- Der „Weed Guard" Unkrautschutz verhindert, dass Unkraut in den Regner hineinwächst und die Drehung stoppt

KENNDATEN

½" AG (BSP)

Düsengrößen:
LF 1200: 270 l/h bis 480 l/h
(in mm: 1,98/ 2,18/ 2,39/ 2,59/ 2,76)

LF 2400: 450 l/h bis 910 l/h
(in mm: 2,76/ 2,97/ 3,18/ 3,38/ 3,63)

Strahlanstieg des Deflektors:
LF 1200: 6°/ 10°/ 12°/ 16°/ 17°/ 21°
LF 2400: 10°/ 13°/ 15°/ 22°

Regneranordnung:
8m x 8m bis 15m x 15m

TYPENREIHEN

LF 1200
LF 2400

Die kompletten Leistungsdatentabellen finden Sie unter www.rainbird.eu

LEISTUNGSDATEN (LF 2400)

Deflektor 10° (Hellgrün)

Düsen	bar	m	l/h
2,97 mm	2,1	9,14	493
	2,4	9,75	534
	2,8	10,06	575
	3,1	10,36	606
8/64"	2,1	9,75	568
	2,4	10,06	613
	2,8	10,36	656
	3,1	10,67	697
9/64"	2,1	10,36	742
	2,4	10,67	802
	2,8	10,97	859
	3,1	10,97	913

Deflektor 15° (Orange)

Düsen	bar	m	l/h
2,97 mm	2,1	10,06	493
	2,4	10,36	534
	2,8	10,97	575
	3,1	10,97	606
8/64"	2,1	10,36	568
	2,4	10,67	613
	2,8	11,28	656
	3,1	11,28	697
9/64"	2,1	10,97	742
	2,4	11,28	802
	2,8	11,89	859
	3,1	11,89	913

Deflektor 22° (Dunkelgrün)

Düsen	bar	m	l/h
7/64"	2,1	11,28	420
	2,4	11,28	454
	2,8	11,58	488
	3,1	11,89	518
2,97mm	2,1	11,58	493
	2,4	11,89	534
	2,8	12,19	575
	3,1	12,50	606
8/64"	2,1	11,89	568
	2,4	12,19	613
	2,8	12,50	656
	3,1	12,50	697
3,38 mm	2,1	12,50	638
	2,4	12,80	688
	2,8	12,80	738
	3,1	13,11	784
9/64"	2,1	12,19	742
	2,4	13,11	802
	2,8	13,41	859
	3,1	13,72	913

LEISTUNGSDATEN (LF 1200)

Deflektor 6° (Dunkellila)

Düsen	bar	m	l/h
2,18 mm	2,1	7,32	266
	2,4	7,62	286
	2,8	7,92	307
	3,1	7,92	325
3/32"	2,1	7,92	316
	2,4	8,23	341
	2,8	8,53	366
	3,1	8,53	388
2,59 mm	2,1	8,23	370
	2,4	8,53	402
	2,8	8,84	429
	3,1	8,84	454

Deflektor 12° (Dunkelgrün)

Düsen	bar	m	l/h
2,18 mm	2,1	8,23	266
	2,4	8,53	286
	2,8	8,84	307
	3,1	8,84	325
3/32"	2,1	8,84	316
	2,4	9,14	341
	2,8	9,45	366
	3,1	9,45	388
2,59 mm	2,1	9,14	370
	2,4	9,45	402
	2,8	9,75	429
	3,1	9,75	454

Deflektor 17° (Hellblau)

Düsen	bar	m	l/h
2,18 mm	2,1	9,45	266
	2,4	10,06	286
	2,8	10,06	307
	3,1	10,06	325
3/32"	2,1	10,06	316
	2,4	10,36	341
	2,8	10,67	366
	3,1	10,67	388
2,59 mm	2,1	10,36	370
	2,4	10,67	402
	2,8	10,97	429
	3,1	10,97	454

Deflektor 21° (Olivgrün)

Düsen	bar	m	l/h
2,18 mm	2,1	10,36	266
	2,4	10,36	286
	2,8	10,36	307
	3,1	10,66	325
3/32"	2,1	10,36	316
	2,4	10,66	341
	2,8	10,66	366
	3,1	10,66	388
2,59 mm	2,1	10,60	370
	2,4	11,00	402
	2,8	11,00	429
	3,1	11,00	454

TYPENREIHE SWING JOINT

Neues Design reduziert Druckverluste bis zu 50 %
Für alle Gelegenheiten

ANWENDUNG

Mit optimalen Durchflusseigenschaften bieten diese Swing Joints die Leistung, die Sie von Rain Bird erwarten. Sie sind die perfekte Ergänzung zu den Regnern der Typenreihe EAGLE™ und zu Schwinghebelregnern.

BESCHREIBUNG

- Hervorragende Durchflusseigenschaften durch ein innovatives Design, das Druckverluste bis zu 50 % gegenüber anderen Regneranschlüssen reduziert
- Geringere Materialermüdung durch dieses Design
- Doppelte O-Ring Abdichtung schützt die Gewinde vor Schmutz; leichter nachzujustieren
- Farbige Kodierung und deutliche Größenmarkierung reduzieren die Kosten durch Fehler und vereinfachen die Installation vor Ort durch die schnelle Identifikation der Größe
- Die Gewindeanschlüsse sind etwas überdimensioniert, dadurch sind sie leichter mit der Hand festzuziehen oder "blind" zu installieren (z. B. unter Wasser), Dies reduziert mögliche Schäden durch Überdrehen mit einem Schlüssel.

KENNDATEN

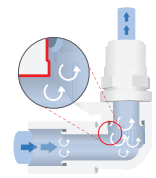
Max. Betriebsdruck: 21,7 bar bei 22,8° C
Durchmesser: 1" (26/34) und 1 1/2"
Länge: 12" (30,5 cm) und 18" (45,7cm)
Eingangsgewinde: BSP
Ausgangsgewinde: BSP

TYPENREIHEN

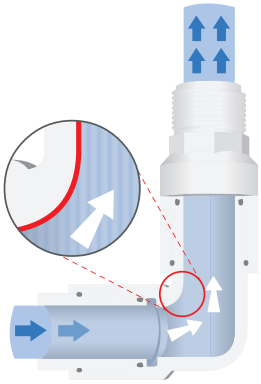
SJ-12-100-22: 12" Länge, 1" (26/34) Durchmesser
SJ-12-150-22: 12" Länge, 1 1/2" Durchmesser
SJ-18-100-22: 18" Länge, 1" (26/34) Durchmesser
SJ-18-150-22: 18" Länge, 1 1/2" Durchmesser

Druckverluste

	1" Modelle		1,5" Modelle	
Durchfluss l/s	SJ-12-100-22 bar	SJ-18-100-22 bar	SJ-12-150-22 bar	SJ-18-150-22 bar
1,1	0,1	0,1		
1,5	0,2	0,2		
2,5			0,03	0,03
4,5			0,1	0,1



Andere Swing Joints



Rain Bird TSJ Swing Joints
Hydraulisch optimiertes Design **Minimale Druckverluste**

41017

Pitot-Rohr

ANWENDUNG

Mit diesem Rohr und einem Manometer kann man den Druck an der Düse eines Regners in Funktion messen.

TYPENREIHE

41017

VENTILE UND ZUBEHÖR

ÜBERSICHTSTABELLE DER VENTILE												
TYPENREIHE	LFV-075	075-DV	100-DV	100-JTV	100-PGA	150-PGA	200-PGA	100-PEB	150-PEB	200-PEB	300-BPE	HYFLOW 100
KENNDATEN												
Eingang/Ausgang	3/4" (20/27)	3/4" (20/27)	1" (26/34)	1" (26/34)	1" (26/34)	1,5" (40/49)	2" (50/60)	1" (26/34)	1,5" (40/49)	2" (50/60)	3" (80/90)	3" (80/90)
Durchflussmenge (m^3/h)	0,05 to 1,82	0,24 to 4,50	0,24 to 9,0	0,23 to 6,8	1,14 to 9,08	6,81 to 22,70	9,08 to 34,05	0,06 to 11,35	4,54 to 34,05	17,03 to 45,20	13,62 to 68,10	10,00 to 100
Druckbereich (bar)	1,0 to 10,4	1,0 to 10,4	1,0 to 10,4	1,0 to 10,3	1,0 to 10,4	1,0 to 10,4	1,0 to 10,4	1,4 to 13,8	1,4 to 13,8	1,4 to 13,8	1,4 to 13,8	0,7 to 10,0
KONFIGURATION												
AG			100-DV-MM	100-JTV-MM								
IG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Durchgangsform	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Flansch												•
Eckform					•	•	•				•	
BESCHREIBUNG												
Selbstreinigende Abstreifvorrichtung								100-PESB	150-PESB	200-PESB	300-BPES	
Durchflussregulierung			100-DVF	100-JTVF	•	•	•	•	•	•	•	•
PRS-Dial					•	•	•	•	•	•	•	•
Magnetspule 24 V	LFV-075	075-DV	100-DV	100-JTV	100-PGA	150-PGA	200-PGA	•	•	•	•	•
Impulsgesteuerte Magnetspule	LFV-075 9V	075-DV-9V	100-DV-9V/ 100-DV-MM-9V	100-JTV-9V	100-PGA-9V	150-PGA-9V	200-PGA-9V					
Auch für verschmutztes Wasser geeignet								•	•	•	•	•

TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Rain Bird Ventile bieten hervorragende Filtrierung und damit höchste Zuverlässigkeit in vielen Anwendungsfällen.
- PRS-Dial reguliert den Ausgangsdruck am Ventil unabhängig von Schwankungen des Eingangsdrucks. Einfache und genaue Feineinstellung.
- Das Rain Bird Ventil für geringen Durchfluss (LFV) ist das einzige Ventil für Micro-Bewässerungssysteme auf dem Markt und funktioniert störungsfrei bei schmutzbelastetem Wasser und geringer Durchflussmenge.

VENTIL FÜR GERINGEN DURCHFLUSS

LFV-075

- Dieses Ventil wurde speziell für Micro-Bewässerungssysteme konzipiert; es ist das einzige Ventil, das bei schmutzbelastetem Wasser und geringer Durchflussmenge (45,4 bis 1136 l/h) sicher funktioniert
- Das LFV-075 ist mit allen Eigenschaften der zuverlässigen Rain Bird DV-Ventile ausgestattet plus einer speziellen Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt. Dies mindert das Risiko von Verstopfen
- Der Filter kann hinter dem Ventil installiert werden

LFV-075

LFV-075-9V

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers

• Zuverlässig

- Spezielle „"Double-knife" Membrane mit einem ½" Sitz für ungehinderten Durchfluss bei niedriger Durchflussmenge
- Zwei Filter bieten höchste Zuverlässigkeit

KENNDATEN

Durchflussmenge: 45,42 bis 1817 l/h
Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC, 50/60 Hz
Anzugsstrom: 0,30 (7,2 VA) bei 60 Hz
Betriebsstrom: 0,19 A (4,56 VA)

ABMESSUNGEN

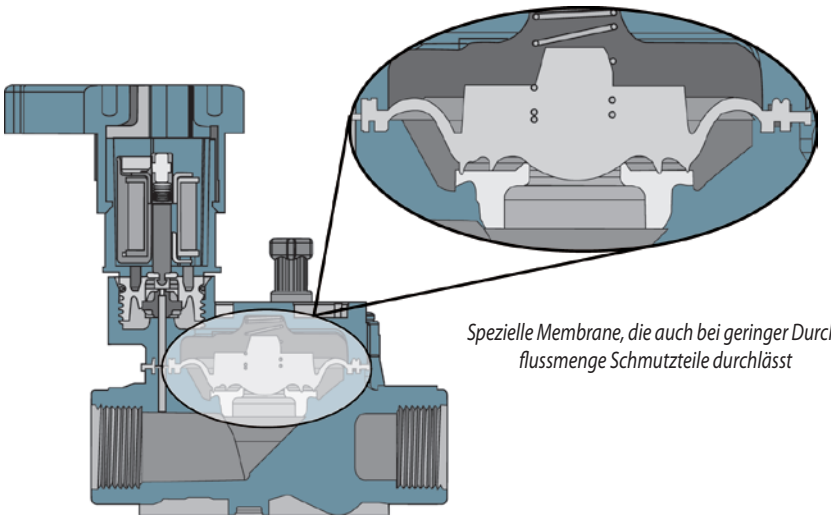
Höhe: 11,4 cm
Länge: 10,7 cm
Breite: 8,4 cm

TYPENREIHE

LFV-075
LFV-075-9V

LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

Durchflussmenge l/h	Durchflussmenge l/s	LFV-075, bar
45,42	0,01	0,19
227	0,06	0,19
454	0,13	0,24
908	0,25	0,26
1362	0,38	0,30
1817	0,50	0,36



Spezielle Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt

TYPENREIHE DV

Elektromagnetventile aus Kunststoff - Immer die richtige Wahl

- Zwei Filter sichern höchste Zuverlässigkeit
- Druckgeregelte, haltbare Membrane
- Energiesparende Magnetspule mit Schutzummantelung und 200 Mikron Filter

BESCHREIBUNG

- **Einfache Wartung**
- Durchflussregulierung bei Typenreihe DVF
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers durch eine viertel Drehung der Magnetspule
- Externe Entleerungsschraube, um das System während der Installation und beim Start des Systems manuell durchzuspülen
- **Vielseitig**
- Durchgangsform (DV, DVF und DV-MM)
- Mit 1" AG x AG (BSP): 100-DV-MM und 100-DVMM LESS
- Mit impulsgesteuerter Magnetspule: 075-DV-9V; 1" IG (BSP) 100 DV-9V und 1" AG (BSP) 100-DV-MM-9V
- Für Anwendungen mit geringem Durchfluss und für Xerigation® geeignet, wenn ein RBY Filter hinter dem Ventil installiert ist
- **Zuverlässig**
- Robuste Konstruktion aus PVC
- Phillips-Schrauben aus Edelstahl

KENNDATEN

Durchflussmenge:
075-DV: 0,24 bis 4,5 m^3/h
Beachte: für Durchflussmengen unter 0,75 m^3/h oder für Micro-Bewässerung ist der Einbau des Filters PRF-075-RBY hinter dem Ventil zu empfehlen.
100-DV, 100-DVF und 100-DV-MM: 0,24 bis 9,0m^3/h
Druckbereich: 1 bis 10,4 bar
Temperatur: 43° C max.
Beachte: DV AG x AG ist nicht für Durchflussmengen über 6,8 m^3/h zu empfehlen

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V - 50 Hz
Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)
Betriebsstrom: 0,19 A (4,6 VA)
Nicht mit Decodersystemen zu verwenden

ABMESSUNGEN

075-DV und 100-DV : Höhe: 11,4 cm
Länge: 11,1 cm
Breite: 8,4 cm

100-DVF : Höhe: 14,2 cm
Länge: 11,1 cm
Breite: 8,4 cm

100-DV-MM : Höhe: 11,4 cm
Länge: 13,6 cm
Breite: 8,4 cm

TYPENREIHEN

075-DV: 3/4" (20/27) IG
075-DV-9V: 3/4" (20/27) IG, impulsgesteuerte Magnetspule
100-DV: 1" (26/34) IG (BSP)
100-DV-9V: 1" (26/34) IG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule
100 - DVF : 1" (26 / 34) IG (BSP) mit Durchflussregulierung
100-DV-MM: 1" (26/34) AG (BSP)
100 - DV- MM - 9V: 1" (26 / 34) AG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule

ZUBEHÖR

MTT-100: T-Stück für 1" (26/34) Ventile
DB, DBR/Y-6, DBM, KING: Kabelverbinder
PRF-075-RBY

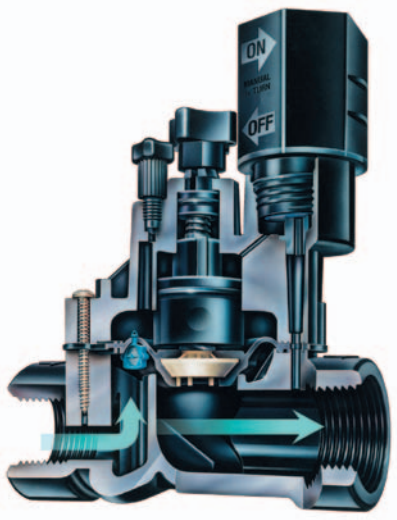
LEISTUNGSDATEN: Druckverlust (bar)

m^3/h	075-DV	100-DV 100-DVF	100-DV-MM
0,24	0,22	0,23	0,22
0,60	0,26	0,24	0,24
1,20	0,29	0,26	0,26
3,60	0,45	0,32	0,37
4,50	0,53	0,35	0,42
6,00	-	0,41	0,53
9,00	-	0,59	0,87

** Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.*

100-DV

100-DV-MM-9V



Bestellbeispiel

100- DVF- MM

Typenreihe
AG

Typenreihe
DV: IG
DVF:
Elektromagnetventil, Durchflussregulierung

Größe
075: 3/4" (20/27)
100: 1" (26/34)

TYPENREIHE JAR TOP VENTIL

Vielseitig, praktisch, kostengünstig - Nie war die Wartung einfacher

- Zwei Filter schützen das System vor Schmutzteilen: an der Membrane und an der Magnetspule
- Deckel mit Gewinde, leicht ohne Schrauben abzunehmen
- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Der Deckel mit Gewinde ermöglicht Zugang und Wartung ohne Werkzeug, es gibt keine Schrauben
- Durchflussregulierung bei Typenreihe 100-JTVF
- Interne Entlastung für manuellen Betrieb ohne Spritzwasser
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen

• Vielseitig

- In AG x AG Konfiguration erhältlich (100- JTV-MM), mit Durchflussregulierung (JTVF) oder mit werkseitig montierter, impulsgesteuerter Magnetspule (100- JTV-9V)
- Arbeitet auch mit geringer Durchflussmenge, wenn hinter dem Ventil ein RBY Filter installiert ist

• Zuverlässig

- Höchste Zuverlässigkeit durch druckgeregelte Membrane
- Buna-N Membrane mit selbstreinigendem Eingangsfilter
- Einteilige Magnetspule mit geringer Stromaufnahme und eingebautem Plunger

KENNDATEN

Durchflussmenge:
0,23 bis 6,8 m^3/h
Für Durchflussmengen unter 0,75 m^3/h oder für Micro-Bewässerung ist der Einbau des Filters PRF-075-RBY hinter dem Ventil zu empfehlen
Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar
Betriebstemperaturen:
Wassertemperatur bis zu 43° C
Umgebungstemperatur bis zu 52° C

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC / 50 Hz
Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)
Betriebsstrom: 0.19 A (4,6 VA)
Nicht mit Decodersystemen zu verwenden

LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

Durchflussmenge m^3/h	100-JTV 100-JTVF	100-JTV-MM
0,23	0,20	0,26
0,6	0,23	0,30
1,2	0,27	0,32
3,6	0,40	0,40
4,5	0,49	0,46
6,0	0,60	0,58
6,8	0,67	0,66

ABMESSUNGEN

Höhe: 12,7 cm
Länge: 100-JTV / JTVF / JTV-9V: 10,2 cm
100-JTV-MM: 13,7 cm
Breite: 7,9 cm

TYPENREIHE

100-JTV: 1" (26/34) IG (BSP
100-JTVF: 1"(26/34) IG mit Durchflussregulierung
100-JTV-9V: 1"(26/34) IG (BSP) mit impulsgesteuerter Magnetspule TBOS
100-JTV-MM: 1" (26/34) AG x AG

100-JTV-9V

Bestellbeispiel

100 - JTVF- MM

Typenreihe
AG x AG

Typenreihe
JTV: Jar Top Ventil
JTVF: Jar Top Ventil mit Durchflussregulierung

Größe:
1" (26/34)

TYPENREIHE PGA

Elektromagnetventile aus Kunststoff - Bewährte Technik

- Große Flexibilität bei Planung und Installation: Durchgangsform und Eckform in einem Modell
- Verstärkte, lange haltbare Membrane
- Robuste Konstruktion aus PVC sichert lange Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen
- Durchflussregulierung
- Magnetspule zur einfachen Ventilentlastung nach innen und zum Öffnen durch eine viertel Umdrehung mit der Hand, dadurch kein Wasser im Ventilkasten
- Magnetspule mit handlichem Knauf

• Vielseitig

- Anschluss einer Druckregulierungseinheit möglich, die von 1 bis 6,9 bar einstellbar ist (PRS-Dial, separat zu bestellen)
- Auch mit 9 V impulsgesteuerter Magnetspule lieferbar: 100-PGA-9V, 150-PGA-9V, 200-PGA-9V
- Kompatibel mit dem Rain Bird MDC-Decodersystem

• Zuverlässig

- Langsames Schließen, um Wasserstöße und nachfolgende Schäden am System zu verhindern
- Zwei Filter sichern störungsfreien Betrieb der Magnetspule

KENNDATEN

Durchflussmenge: 1,14 bis 34,05 m³/h
Druckbereich: 1 bis 10,4 bar
Temperatur: 43° C max.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V - 50 Hz
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom: 0,23 A (5,5 VA)

ABMESSUNGEN

100-PGA
Höhe: 18,4 cm
Länge: 14,0 cm
Breite: 8,3 cm

150-PGA
Höhe: 20,3 cm
Länge: 17,2 cm
Breite: 8,9 cm

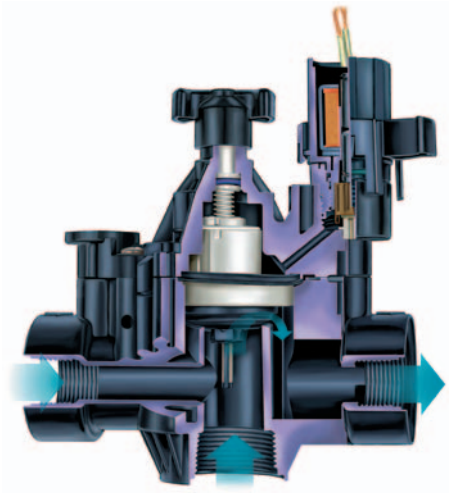
200-PGA
Höhe: 25,4 cm
Länge: 19,7 cm
Breite: 12,7 cm
Beachte: Die Option mit PRS-Dial erhöht das Ventil um 5,0 cm

TYPENREIHEN

100-PGA: 1" (26/34) IG (BSP)
100-PGA-9V: 1" (26/34) IG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule
150-PGA: 1,5" (40/49) IG (BSP)
150-PGA-9V: 1,5" (40/49) IG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule
200-PGA: 2" (50/60) IG (BSP)
200-PGA-9V: 2" (50/60) IG (BSP), impulsgesteuerte Magnetspule

ZUBEHÖR

PRS-Dial: Druckregulierungseinheit



Bestellbeispiel

100 - PGA

Typenreihe
PGA
1"(26/34)
1"½(40/49)
2"(50/60)

Größe:
1" (26/34)

TEMPERATUR/DRUCKBEREICH (bar)

Wassertemperatur	*Max. Druck*
23°C	*10,4 bar*
27°C	*9,1 bar*
32°C	*7,7 bar*
38°C	*6,4 bar*
43°C	*5,2 bar*

LEISTUNGSDATEN: Druckverlust (bar)

100-PGA		
m³/h	Durchgangsform	Eckform
1,2	0,38	0,38
3	0,41	0,41
6	0,43	0,43
9	0,48	0,48

150-PGA		
m³/h	Durchgangsform	Eckform
6	0,10	0,07
9	0,22	0,14
12	0,38	0,23
15	0,61	0,36
18	0,86	0,51
21	1,16	0,70

200-PGA		
m³/h	Durchgangsform	Eckform
9	0,08	0,07
12	0,12	0,07
15	0,17	0,10
18	0,24	0,13
21	0,33	0,18
24	0,43	0,23
27	0,54	0,30
30	0,66	0,36
34	0,83	0,45

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.

TYPENREIHE PEB

Elektromagnetventile PEB/PESB – Rain Bird´s robuste Kunststoffventile

- Elektromagnetventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff für lange Lebensdauer und zuverlässige Leistung.
- Langsames Schließen, um Wasserstöße und nachfolgende Schäden am System zu verhindern
- Verstärkte, lange haltbare Membrane

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers durch eine viertel Drehung der Magnetspule, dadurch kein Wasser im Ventilkasten
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen
- Magnetspule mit handlichem Knauf

• Vielseitig

- Durchgangsform
- Großer Druckbereich. Einsatz auch bei geringem Durchfluss möglich, dadurch vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Anschluss einer Druckregulierungseinheit möglich, die von 1,0 bis 6,9 bar einstellbar ist (PRS-Dial, separat zu bestellen)
- Anschluss einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird zur Verwendung mit Rain Bird's batteriebetriebenen Steuergeräten möglich
  Achtung: Überschreiten Sie bei Verwendung einer impulsgesteuerten Magnetspule nicht den Betriebsdruck über 10 bar
- Kompatibel mit dem Rain Bird MDC-Decodersystem

• Zuverlässig

- Elektromagnetventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Selbstreinigender Siebfilter bei Typenreihe PEB
- Bei Typenreihe PESB reinigt eine Abstreifvorrichtung, die durch die Bewegung der Membrane aktiviert wird, bei jedem Öffnen und Schließen des Ventils den Filter aus Edelstahl

KENNDATEN

Durchflussmenge: 1,2 bis 45,0 m³/h
Druckbereich: 1,4 bis 13,8 bar
Temperatur: 66° C max.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V / 50 Hz
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom: 0,23 A (5,5 VA)

ABMESSUNGEN

100-PEB und 100-PESB
Höhe: 16,5 cm
Länge: 10,2 cm
Breite: 10,2 cm

150-PEB und 150-PESB
Höhe: 20,3 cm
Länge: 15,2 cm
Breite: 15,2 cm

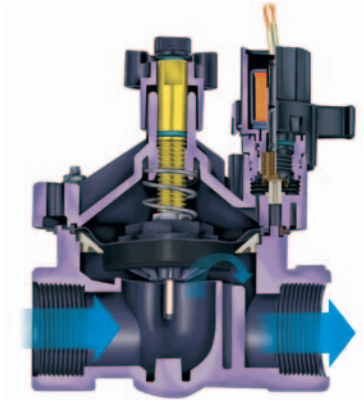
200-PEB und 200-PESB
Höhe: 20,3 cm
Länge: 15,2 cm
Breite: 15,2 cm

TYPENREIHEN

100-PEB: 1" (26/34) IG (BSP)
100-PESB: 1" (26/34) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung
150-PESB: 1,5" (40/49) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung
150-PEB: 1,5" (40/49) IG (BSP)
200-PEB: 2" (50/60) IG (BSP)
200-PESB: 2" (50/60) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung

ZUBEHÖR

PRS-Dial: Druckregulierungseinheit
Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™



LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

m³/h	100-PEB 100-PESB	150-PEB 150 PESB	200-PEB 200 PESB
1,2	0,12	-	-
3	0,15	-	-
6	0,32	0,26	-
9	0,68	0,24	-
12	-	0,26	-
15	-	0,33	-
18	-	0,42	0,32
21	-	0,57	0,34
24	-	0,74	0,41
27	-	0,92	0,51
30	-	1,14	0,64
33	-	1,38	0,77
36	-	-	0,90
39	-	-	1,04
42	-	-	1,18
45	-	-	1,34

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.

Bestellbeispiel

100 - PESB

Typenreihe
PESB
mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung

Größe:
1" (26/34)

TYPENREIHE BPE

Elektromagnetventile 3" (80/90) Die ideale Kombination aus Gusseisen und Kunststoff

- Die robuste Konstruktion aus Gusseisen und Kunststoff macht diese Ventile extrem widerstandsfähig gegen Druckstöße, Brauchwasser und Schmutzteile. Die Modelle BPES haben zusätzlich eine patentierte Abstreifdichtung, die eventuellen Schmutz sicher abhält
- Das Gehäuse aus Gusseisen und das Oberteil aus glasfaserverstärktem Kunststoff garantieren eine lange Lebensdauer und sind daher äußerst wirtschaftlich
- Verstärkte, lange haltbare Membrane

BESCHREIBUNG

• Einfache Wartung

- Durchgangsform / Eckform bietet Flexibilität bei der Planung und Installation
- Mit der Durchflussregulierung wird der Wasserdurchfluss dem Bedarf angepasst; das Gusseisengewinde sichert lange Lebensdauer
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen

• Vielseitig

- Großer Betriebsdruckbereich
- Anschluss der Druckregulierungseinheit PRSDial möglich (einstellbar von 1,0 bis 6,9 bar), separat zu bestellen
- Anschluss einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird zur Verwendung mit Rain Bird's batteriebetriebenen Steuergeräten möglich
  Achtung: Überschreiten Sie bei Verwendung einer impulsgesteuerten Magnetspule nicht den Betriebsdruck über 10 bar
- Kompatibel mit dem Rain Bird MDC-Decodersystem

• Zuverlässig

- Langsames Schließen, um Druckstöße zu vermeiden
- Bei Typenreihe BPES reinigt eine Abstreifvorrichtung bei jedem Öffnen und Schließen des Ventils den Filter aus rostfreiem Stahl
- Die robuste Magnetspule sichert auch bei konstantem Betrieb gleichbleibende Leistung
- Leistungsstarker Betrieb mit extrem niedrigem Druckverlust

KENNDATEN

Durchflussmenge: 13,6 bis 68,0 m3/h
Druckbereich: 1,4 bis 13,8 bar
Temperatur: 43° C max.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V / 50 Hz
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom: 0,28 A (6,7 VA)

ABMESSUNGEN

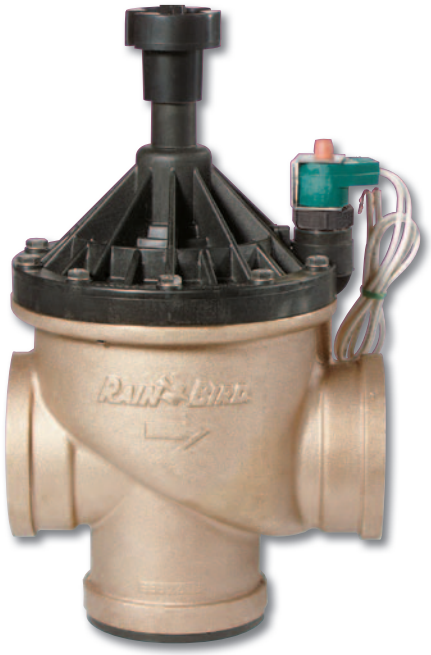
Höhe: 34,61 cm
Länge: 20,32 cm
Breite: 17,78 cm
Beachte: Die Option mit PRS-Dial erhöht das Ventil um 5,0 cm

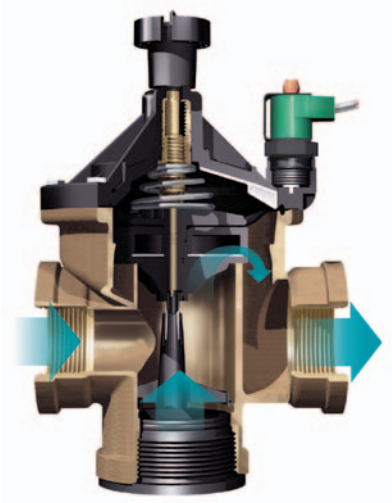
TYPENREIHEN

300-BPE: 3" (80/90) IG (BSP)
300-BPES: 3" (80/90) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung

ZUBEHÖR

PRS-Dial: Druckregulierungseinheit
Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™





LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

m³/h	Durchgangsform	Eckform
13,6	0,46	0,47
24	0,19	0,21
36	0,14	0,14
48	0,21	0,19
60	0,29	0,26
68	0,34	0,31

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.

Bestellbeispiel

300 - BPE

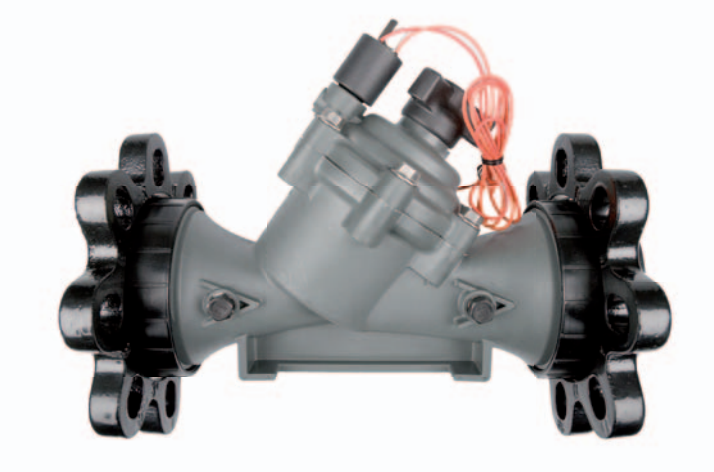
Typenreihe
BPE

Größe:
3" (80/90)

TYPENREIHE 100 HYFLOW

Hydraulische Hochleistungs-Steuerventile aus Kunststoff

- 3'' Ventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Konzipiert für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen, mit hohem Widerstand gegen Chemikalien und Kavitation.
- Ausgerüstet mit einem 3-Wege Steuerventil für langsames Schließen
- Besonders hohe Durchflusskapazität mit minimalen Druckverlusten.



BESCHREIBUNG

- **Wartungsfreundlich**
  - Einfaches Design mit wenigen Teilen macht Inspektion und Wartung leicht
  - Installation vertikal oder horizontal
  - Mit Gewinde- oder Flanschanschluss
- **Vielseitig**
  - Geringer Antriebsdruck erforderlich
- **Zuverlässig**
  - Aus glasfaserverstärktem Kunststoff für höchste Beanspruchung
  - Massive Flanschanschlüsse schützen die Ventile vor Druckstößen und sichern eine stabile Verbindung zum Rohr.
  - Das HYFLOW 'Y' Design des Ventilgehäuses sichert eine glatte Durchflusspassage und reduziert Druckverluste.

KENNDATEN

Durchflussmenge: 10 bis 100 m^3/h
Druckbereich: 0,7 bis 10 bar
Temperatur: bis zu 60°C

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC - 50 Hz
Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)
Betriebsstrom: 0,19 A (4,6 VA)

ABMESSUNGEN

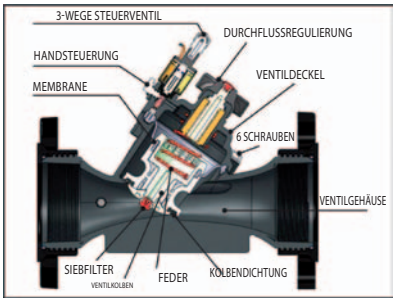
Höhe: 25,5 cm
Länge: 30,8 cm
Breite: 10 cm
Gewicht: 4,4 kg (Flansch) – 1,6 kg (Gewinde)

TYPENREIHE

100-hYflow : 3"IG (BSP), als Option mit Flansch DN 80 (Eingang/Ausgang)

ZUBEHÖR

DB, DBRY-6, DBM und King Kabelverbinder



LEISTUNGDATEN: DRUCKVERLUST (BAR)	
m^3/h	Druckverlust (bar)
10	0,01
20	0,04
30	0,08
40	0,14
50	0,2
60	0,35
70	0,5
80	0,6
90	0,8
100	1

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Größen DN	80	
Bauweise	Y	Y
Anschlüsse	Gewinde, 3" BSP	Universalflansch Metall
L (mm)	298	308
H (mm)	180	240
h (mm)	50	100
B (mm)	190	100
Gewicht (kg)	1.6 (Gewinde)	4.4 (Flansch)

PVC-VERSCHRAUBUNGEN

Komplettes Rohrverteilersystem mit Innen- und Außengewinde

- Teleskopierbares Verteilersystem ermöglicht Ventiltausch bei unterschiedlichen Baulängen
- Große O-Ringe verhindern Undichtigkeiten
- Alle Teile können per Hand festgezogen werden

BESCHREIBUNG

• Schnell und einfach zu installieren

- Besonderes Design mit Teleskopmöglichkeit zur einfachen Montage und für einfachen Ventilaustausch
- Ventilverbinder mit Innengewinde lassen sich ohne Adapter direkt an Ventile mit Außengewinde anschließen
- Ventilverbinder mit Außengewinde lassen sich ohne Kupplungsstück direkt an Ventile mit Innengewinde anschließen
- Kein Teflon®-Band zur Eindichtung notwendig

KENNDATEN

Betriebsdruck: 10,5 bar
Maximaler Druck: 33 bar

TYPENREIHEN:

Typenreihe RB1300 – Ventilanschlüsse mit Außengewinde

RB1301-010: T-Stück 1" IG x 1" AG Schwenkstück x 1" AG
RB1301-210: 1" IG x 2 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
RB1303-010: Verteiler mit 2 Auslässen 1" AG Schwenkstück x 1" IG
RB1306-010: Winkel 1" AG x 1" AG Schwenkstück
RB1312-010: Winkel 1" IG x 1" AG Schwenkstück
RB1320-010: Kreuzstück 1" IG x 2 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
RB1330-010: Kupplung 1" IG x 1" IG
RB1330-131: Kupplung 1" IG x ¾" IG
RB1348-010: Kappe 1" IG
RB1301-310: Verteiler mit 3 Auslässen 1" IG x 3 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
RB1301-410: Verteiler mit 4 Auslässen 1" IG x 4 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG

Typenreihe RB1200 – Ventilanschlüsse mit Innengewinde

RB1201-010: T-Stück 1" IG x 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1201-210: 1" IG x 2 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1203-010: Verteiler mit 2 Auslässen 1" IG Schwenkstück x 1" IG
RB1206-010: Winkel 1" AG x 1" IG Schwenkstück
RB1212-010: Winkel 1" IG x 1" IG Schwenkstück
RB1220-010: Kreuzstück 1" IG x 1" IG Schwenkstück x 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1201-310: Verteiler 3 Auslässe AG 1" IG x 3 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1201-410: Verteiler 4 Auslässe AG 1" IG x 4 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
RB1239-131: Adapter 1" AG x ¾" IG
RB1282-010: Adapter 1" AG x 1" AG
RB1282-131: Adapter 1" AG x ¾" AG

Typenreihe RB1200

RB1201-010 *RB1201-210* *RB1203-010*

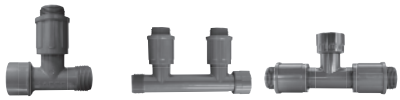
RB1212-010 *RB1206-010* *RB1220-010*

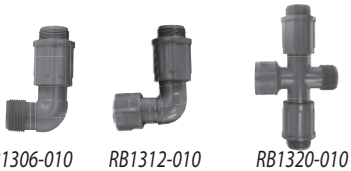
RB1239-131 *RB1282-010* *RB1282-131*

RB1201-310

RB1201-410

Typenreihe RB1300


RB1301-010 *RB1301-210* *RB1303-010*


RB1306-010 *RB1312-010* *RB1320-010*

RB1330-010 *RB1330-131* *RB1348-010*

RB1301-310

RB1301-410

MTT-100

Verteiler T-Stück für Elektromagnetventile

ANWENDUNG

Verteiler für den Serieneinbau von Elektromagnetventilen mit 1" (26/34) IG (BSP).

BESCHREIBUNG

- Montage ohne Werkzeug
- Ein O-Ring sorgt für die wasserdichte Verbindung zwischen den Verteilern (ohne Teflonband)
- Die Ventile stehen gerade und mit regelmäßigem Abstand in der Reihe
- Unbegrenzte Anzahl von Ventilen und Verteilern möglich (1 MTT-100 pro Elektromagnetventil)

KENNDATEN

Max. Druck: 10 bar
1" AG x 1" (26/34) AG (mit O-Ring) x 1" (26/34) IG (BSP)

ABMESSUNGEN

Länge: 12 cm

TYPENREIHE

MTT-100

TYPENREIHE RC : 3RC, 5LRC

Schnellkupplungsventile aus Gussbronze und Schlüssel

ANWENDUNG

Diese Schnellkupplungsventile eignen sich für jedes Beregnungssystem in Gärten und Grünanlagen in Verbindung mit einem unterirdisch verlegten Wasserversorgungsnetz und sind als schneller Wasseranschluss für Schläuche und Überflurregner praktisch und leicht zugänglich.

BESCHREIBUNG

- Schnellkupplungsventil aus Gussbronze
- Der Schlüssel wird in das Oberteil des Ventils gesteckt und durch Drehen wird es geöffnet; durch Zudrehen und Herausnehmen des Schlüssels wird die Wasserzufuhr abgesperrt
- Deckel aus Thermoplastik
- Interne Ventilfeder aus rostfreiem Stahl verhindert Lecks

KENNDATEN

3RC
Durchflussmenge: 3,0 bis 4,0 m^3/h
Max. Druck: 0,4 bis 8,6 bar
5LRC
Durchflussmenge: 7,0 bis 16,0 m^3/h
Max. Druck: 0,4 bis 8,6 bar

ABMESSUNGEN

3RC
Höhe: 10,8 cm
5LRC
Höhe: 14,0 cm

TYPENREIHEN

3RC: Schnellkupplungsventile ¾" IG mit Deckel aus Thermoplastik
33DK: Schlüssel ¾" (20/27) AG und ½" (15/21) IG
5LRC: Schnellkupplungsventile 1" IG (BSP) mit verschließbarem Gummideckel
55K-1: Schlüssel 1" (26/34) AG (BSP)

LEISTUNGSDATEN: DRUCKVERLUST

m³/h	*Druckverlust*
3RC	
3.0	*-0.25 bar*
4.0	*-0.42 bar*
5LRC	
7,0	*0.30 bar*
8,0	*0.40 bar*
9,0	*0,50 bar*
10,0	*0,61 bar*
12,0	*0,85 bar*
14,0	*1,15 bar*
16,0	*1,48 bar*

TYPENREIHE SH : SH-0 UND SH-2

Schlauchschwenkkrümmer für Wasserschlauch

ANWENDUNG

Der Schlauchschwenkkrümmer SH-O und SH-2 lässt sich mit dem Schlüssel 33DK und 55K-1 verbinden, um den Schlauch ohne Knicke ganz um das Schnellkupplungsventil drehen zu können.

BESCHREIBUNG

- Aus Messing und Gussbronze
- Mit O-Ring
- In Verbindung mit Schlüssel 33DK und 55K-1 zu verwenden

KENNDATEN

SH-0
AG: ¾" (20/27)
IG: ¾" (20/27)
SH-2
AG: 1" (26/34)
IG: 1" (26/34) SH-2: Schlauchschwenkkrümmer 1"

TYPENREIHEN

SH-0: Schlauchschwenkkrümmer ¾"

TYPENREIHE P-33 : P-33 UND P-33DK

Schnellkupplungsventile aus Kunststoff und Schlüssel

ANWENDUNG

Diese Schnellkupplungsventile ermöglichen einen schnellen Zugang zum unterirdisch verlegten Wasserversorgungsnetz und können als Anschluss für manuelle Beregnung oder für die Reinigung von Platten und Wegen benutzt werden.

BESCHREIBUNG

- Handlicher Schlüssel P-33DK zur Öffnung des Ventils durch eine viertel Drehung
- Gehäuse aus Delrin™
- Zweiteiliges Gehäuse und dazu passender einteiliger Schlüssel
- Feder aus rostfreiem Stahl
- Mit Deckel, der das Eindringen von Schmutz verhindert
- Aus hochwertigem, schlagfestem Kunststoff, UV-resistent

KENNDATEN

Max. Druck: 6,2 bar
Anschluss des Ventils unten: ¾" (20/27) AG
Schlüssel: ¾" (20/27) AG

ABMESSUNGEN

Schnellkupplungsventil P-33,
Höhe: 13,8 cm
Schlüssel P-33DK, Höhe: 18 cm

TYPENREIHEN

P-33: Schnellkupplungsventil
P-33DK: Schlüssel für P-33

LEISTUNGSDATEN: DRUCKVERLUST

m^3/h	Druckverlust
2.5	< 0.1 bar
3.0	-0.13 bar
3.5	-0.18 bar
4.0	-0.23 bar
4.5	-0.29 bar
5.0	-0.35 bar

PSH-0

Schlauchschwenkkrümmer aus Kunststoff

ANWENDUNG

Der Schlauchschwenkkrümmer lässt sich mit dem Schlüssel P-33DK verbinden, um den Schlauch ohne Knicke ganz um das Schnellkupplungsventil drehen zu können.

BESCHREIBUNG

- O-Ring
- In Verbindung mit Schlüssel P-33DK zu verwenden

KENNDATEN

Anschluss unten: ¾" (20/27) IG
Anschluss oben: ¾" (20/27) AG

TYPENREIHE

PSH-0

PRS-DIAL

Druckregulierungseinheit

ANWENDUNG

- PRS-Dial reguliert den Ausgangsdruck am Ventil unabhängig vom Eingangsdruck. Die Einstellungen sind schnell und einfach vorzunehmen. Die Druckregulierungseinheit passt auf alle Ventile der Typenreihen Rain Bird PGA, PEB, PESB, BPE und BPES.
- Reguliert und hält den Ausgangsdruck zwischen 1,04 und 6,9 bar konstant (±0,21 bar).
- Der Einstellknopf mit Feststellvorrichtung erlaubt eine Feineinstellung in Stufen von 0,02 bar. Mit dem Einstellzylinder sind Montage und Einstellung schnell, einfach und genau.

BESCHREIBUNG

- Einstellbar von 1,0 bis 6,9 bar
- Ergonomisches Design
- Feineinstellung in Schritten von 0,02 bar
- Vorhandene PRS-B können aufgerüstet werden
- Schutz gegen Druckstöße

KENNDATEN

Durchflussmenge: 1,14 bis 46,0 m^3/h
Druck max.: 13,8 bar
Druckregulierung: 1,0 bis 6,9 bar
Toleranz: ± 0,2 bar

TYPENREIHEN

PRS-D

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

- Für den korrekten Betrieb ist ein Eingangsdruck notwendig, der mindestens 1,04 bar höher ist, als der gewünschte Ausgangsdruck.
- Für Installationen mit sehr hohem Druck oder in unebenem Gelände installieren Sie vorzugsweise Regner mit integrierter PRS-Druckregulierung und/oder Auslaufsperrventil SAM.
- Wenn der Eingangsdruck mehr als 6,9 bar beträgt, wird ein Hauptventil mit Druckregulierung oder eine Druckregulierung in der Hauptleitung erforderlich.
- Rain Bird empfiehlt, PRS-Dial nicht für Anwendungen außerhalb der empfohlenen Durchflussbereiche einzusetzen.
- Um Druckstöße zu reduzieren, empfiehlt Rain Bird, dass die Durchflussmengen in der Leitung nicht höher als 2,29 m/s sind.
- Für Durchflussmengen unter 2,27 m^3/h empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung im Ventil von der vollständig geöffneten Position zwei volle Umdrehungen zuzudrehen.

Beachte: Ventil und Druckregulierungseinheit PRS-D müssen separat bestellt werden.

150-PGA mit PRS-D Installation

150-PEB mit PRS-D Installation

300-BPE mit PRS-D Installation

Durchflussmenge:		
Typenreihen	**m^3/h**	**l/h**
100 PGA 150 PGA 200 PGA	1,14-9,08 6,81-22,70 9,08-34,05	19,2-151 113-378 151-568
100 PEB 150 PEB 200 PEB	1,14-11,35 4,54-34,05 17,03-45,40	19,2-189 76-568
300 BPE 300 BPES	13,62-68,10 13,62-68,10	227-1136 227-1136

Dies sind die Durchflusswerte der Ventile. PRS-D reguliert nur bis zu 100 psi (6,9 bar).

PRS-D Schnitt

TYPENREIHE VBA

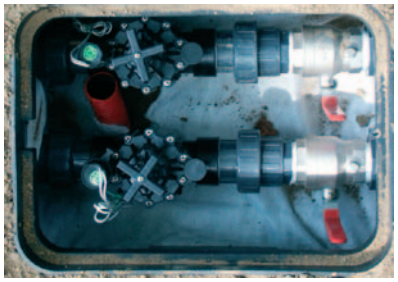
Ventilkästen aus Polypro -
Die kostengünstige Modellreihe

ANWENDUNG

Die viereckigen und runden Ventilkästen aus Kunststoff ermöglichen den problemlosen Zugang zu unterirdisch verlegten manuellen Ventilen und Elektromagnetventilen.

BESCHREIBUNG

- Aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material.
- Deckel im Lieferumfang (außer bei Verlängerungen)
- Verlängerungen für die Typenreihen VBA02674 und VBA02675
- Ansprechendes Design, leicht und ineinander stapelbar, reduziert Frachtkosten
- Verschraubbarer Deckel
- Besonderer T-Deckel
  -Neues Design des Deckels verhindert, dass Erde und Wasser in den Ventilkasten eindringen
  -Gegen Vandalismus: Fünfkant-Sicherheitsschraube (als Option) schützt vor Vandalismus
  -Einfache Identifikation: eingestanzte Modellnummer und Rain Bird Markierung
  -Leicht zu öffnen: Öffnung und Kerbe für das 2 in 1 Hebewerkzeug
- Vorgestanzte Öffnungen für Ein- und Ausgang der Rohre: kein Werkzeug erforderlich

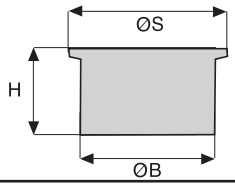


TYPENREIHEN

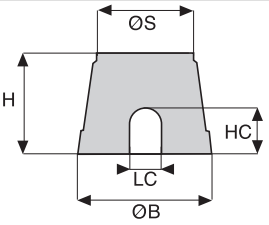
VBA17186: Runder Ventilkasten mit eingebautem 3/4" (20/27) Kugelventil
VBA02672: Runder Ventilkasten mit Deckel mit Bajonettverschluss
VBA02673: Runder Ventilkasten mit Deckel mit Schnappverschluss
VBA02674 und VBA02675: Viereckiger Ventilkasten mit verschraubbarem Deckel
VBA02676 und VBA07777: Verlängerungen für die Typenreihen VBA02674 und VBA02675 (ohne Deckel)
VBA02672C, VBA02673C, VBA02674C, VBA02675C: Ventilkastendeckel für die Typenreihen VBA02674, VBA02675, VBA02676 und VBA07777

ABMESSUNGEN

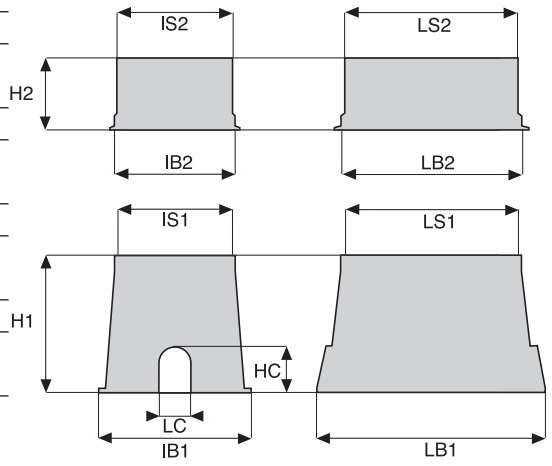
Runder Ventilkasten mit Kugelventil		VBA17186
ØS	**Durchmesser**	**210 mm**
ØB	Durchmesser	180 mm
H	**Höhe**	**120 mm**



Runder Ventilkasten		VBA02672	VBA02673
ØS	**Durchmesser**	**160 mm**	**242 mm**
ØB	Durchmesser	200 mm	335 mm
H	**Höhe**	**236,5 mm**	**255 mm**
LC	**Breite der Öffnung**	**67 mm**	**52 mm**
HC	Höhe der Öffnung	64 mm	89 mm



Verlängerungen		VBA02676	VBA07777
LS2	**Länge**	**382 mm**	**530 mm**
IS2	Breite	255 mm	380 mm
H2	**Höhe**	**180 mm**	**190 mm**
LB2	**Länge**	**394 mm**	**550 mm**
IB2	Breite	266 mm	380 mm
Viereckiger Ventilkasten		**VBA02674**	**VBA02675**
LS1	**Länge**	**386 mm**	**545 mm**
IS1	Breite	267 mm	380 mm
H1	**Höhe**	**305 mm**	**305 mm**
LB1	**Länge**	**505 mm**	**630 mm**
IB1	Breite	370 mm	480 mm
LC	**Breite der Öffnung**	**70 mm**	**80 mm**
HC	Höhe der Öffnung	105 mm	105 mm



VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VB

Diese robusten Ventilkästen bieten höchsten Schutz für Ventile

- Breiter Flansch mit gerippter Struktur verstärkt die Ventilkästen und schützt die Ventile noch besser
- Einfacher großer Zugang von oben zu den Ventilen erleichtert die Wartung
- Aus 100 % recycelten Materialien (schwarze Ventilkästen). HDPE.
- Vorgestanzte Öffnungen für die Rohre reduzieren die Installationszeit
- Besonderes Gussverfahren

BESCHREIBUNG

- **Diese Merkmale gelten für die Standard, Jumbo, Super Jumbo, Maxi Jumbo und 10" runden Ventilkästen**
  - Vorgestanzte Verriegelungsöffnung hält Schmutz ab, wenn die Verriegelung nicht verwendet wird
  - Schlitz zum einfachen Hochheben des Deckels
  - Haltevorrichtung für ausgestanzte Teile, hält Schmutz beim Wiederauffüllen zurück
  - Abgeschrägte Ecken verhindern Beschädigungen des Deckels durch Rasenpflegemaschinen
  - Durch ineinandergreifende Böden können die Kästen für tiefe Installationen sicher Boden an Boden zusammengesetzt werden
  - Markierungsfläche auf dem Deckel zur Ventilidentifikation

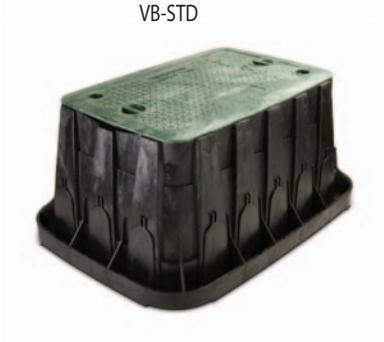
- **Abmessungen und zusätzliche Merkmale pro Modell**

- **7" RUNDE VENTILKÄSTEN (VB-7RND)**
  7" RUNDE Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen: 16,3 cm Durchmesser oben x 22,9 cm H x 44,9 cm Durchmesser unten
  Zwei seitliche Öffnungen für Rohre mit bis zu 5,0 cm Durchmesser
  VB-7RND: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel

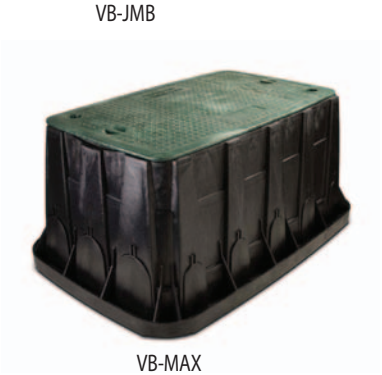
- **10" RUNDE VENTILKÄSTEN (VB-10RND)**
  10" runde Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen: 27,0 cm Durchmesser oben x 25,4 cm H x 35,0 cm Durchmesser unten
  4 gleichmäßig angeordnete vorgestanzte Öffnungen für Rohre mit bis zu 5,0 cm Durchmesser (Verlängerungen haben keine vorgestanzten Öffnungen)
  VB-10RND-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel zum Verriegeln

VB-STD

VB-JMB



VB-SPR



VB-MAX

VB-10RND

VB-7RND

- **VIERECKIGE STANDARD-VENTILKÄSTEN (VB-STD)**
  Standard-Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen:
  59,0 cm (L) x 49,0 cm (B) x 30,7 cm (H)
  Zwei große vorgestanzte Öffnungen in der Mitte für Rohre mit bis zu 8,9 cm Durchmesser und 11 vorgestanzte Öffnungen für Rohre mit bis zu 5,0 cm Durchmesser
  VB-STD-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel zum Verriegeln

  Standard 6" Verlängerung (nur Gehäuse)
  Abmessungen:
  50,8 cm L x 37,5 cm B x 17,1 cm H
  VB-STD-6EXT-B: 6" Standard-Verlängerung, nur schwarzes Gehäuse

- **VIERECKIGE VENTILKÄSTEN JUMBO (VB-JMB)**
  Jumbo Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen:
  70,1 cm L x 53,3 cm B x 30,7 cm H
  Zwei große vorgestanzte Öffnungen in der Mitte für Rohre mit bis zu 8,9 cm Durchmesser (Verlängerungen haben keine vorgestanzten Öffnungen).
  VB-JMB-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel zum Verriegeln

  Jumbo 6" Verlängerung (nur Gehäuse)
  Abmessungen:
  62,0 cm L x 45,5 cm B x 17,1 cm H
  VB-JMB-6EXT-B : 6" Jumbo-Verlängerung, nur schwarzes Gehäuse

VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VB

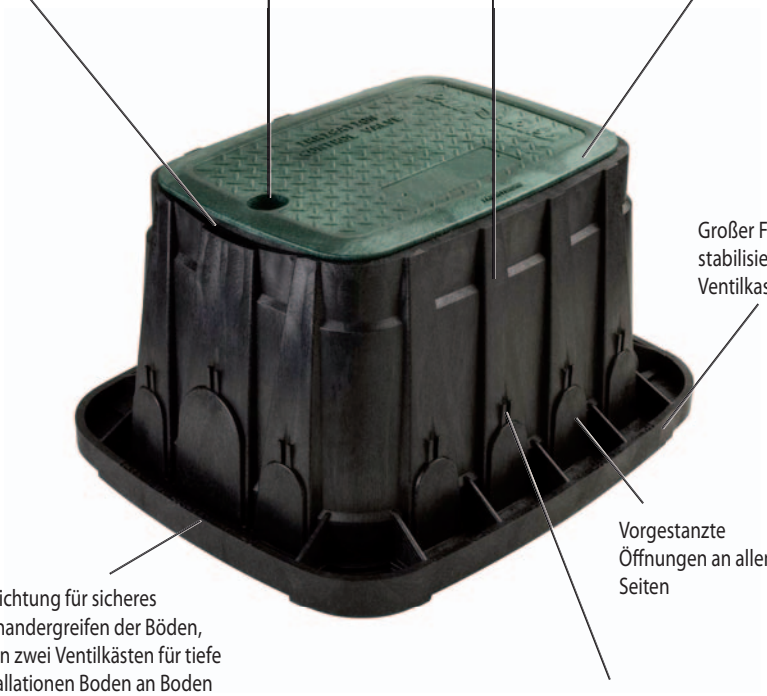
Diese robusten Ventilkästen bieten höchsten Schutz für Ventile

- **VIERECKIGE VENTILKÄSTEN SUPER JUMBO (VB-SPR)**
  Super Jumbo Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen:
  84,1 cm L x 60,6 cm B x 45,7 cm H
  14 vorgestanzte Öffnungen für Rohre mit bis zu 8,9 cm Durchmesser
  Lieferung mit 2 Edelstahlbolzen und Clips, um den Deckel sicher am Gehäuse zu befestigen
  VB-SPR-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel mit 2 Sechskantbolzen

- **VIERECKIGE VENTILKÄSTEN MAXI JUMBO (VB-MAX)**
  Maxi Jumbo Modelle (Gehäuse und Deckel)
  Abmessungen:
  102,5 cm L x 68,9 cm B x 45,7 cm H
  18 vorgestanzte Öffnungen für Rohre mit bis zu 8,9 cm Durchmesser
  Lieferung mit 2 Edelstahlbolzen und Clips, um den Deckel sicher am Gehäuse zu befestigen
  VB-MAX-H: schwarzes Gehäuse und grüner Deckel mit 2 Sechskantbolzen

- **ZUBEHÖR GEGEN VANDALISMUS**
  VB-LOCK-P: Sechskantbolzen (0,9 x 5,7 cm), Dichtung und Clip

Ineinander greifende Böden für tiefe Installationen


Vorgestanzte Verriegelungsöffnung hält Schmutz ab, wenn die Verriegelung nicht verwendet wird
Verstärkte Seitenteile halten auch schwere Auflast aus
Abgeschrägte Ecken des Deckels verhindern Beschädigungen durch Rasenpflegemaschinen
Schlitz zum Hochheben des Deckels
Großer Flansch stabilisiert den Ventilkasten
Vorgestanzte Öffnungen an allen vier Seiten
Vorrichtung für sicheres Ineinandergreifen der Böden, wenn zwei Ventilkästen für tiefe Installationen Boden an Boden zusammengesteckt werden
Haltevorrichtung für ausgestanzte Teile, hält Schmutz beim Wiederauffüllen zurück

ZUBEHÖR GEGEN VANDALISMUS

ANWENDUNG

Beton- und Gusseisendeckel für Ventilkästen verhindern Schäden durch Vandalismus.
Für öffentliche Grünflächen sehr zu empfehlen, da diese vandalismusgefährdet sind.

BESCHREIBUNG

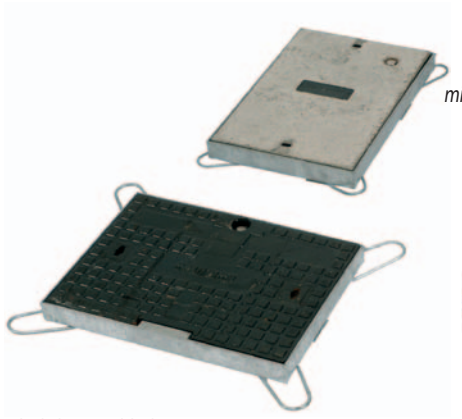
- Beton- und Gusseisendeckel mit allen VB Standard- und Jumbo-Ventilkästen kompatibel
- Lieferung mit Fünfkant-Sicherheitsschrauben zum Verriegeln der Deckel. Für diese Schrauben wird der Spezialschlüssel „2 in 1" benötigt.

KENNDATEN

Die Modelle VB-STD-CR, VB-STD-CA, VB-JMB-CR und VB-JMB-CA entsprechen nur den Anforderungen EN 124 Klasse B125 (12,5T). Nicht geeignet für öffentliche Verkehrsflächen.

TYPENREIHEN

VB-2000: Fünfkant-Sicherheitsschraube für alle Deckel Typenreihe VB außer VB-708B
71P51186: „2 in 1" Fünfkant-Hebewerkzeug
VB-STD-CR : Betondeckel mit Stahlrahmen für Standardgröße
VB-JMB-CR: Betondeckel mit Stahlrahmen für Jumbo-Größe
VB-STD-CA : Gusseisendeckel mit Stahlrahmen für Standardgröße
VB-JMB-CA : Gusseisendeckel mit Stahlrahmen für Jumbo-Größe



Betondeckel mit Stahlrahmen

Gusseisendeckel mit Stahlrahmen

2 in 1 Hebewerkzeug

Fünfkant-Sicherheitsschraube

ZUBEHÖR GEGEN VANDALISMUS

ABMESSUNGEN UND KOMPATIBILITÄT

Größe	Typenreihen	VB-STD-CA	VB-JMB-CA	VB-STD-CR	VB-JMB-CR
		Gusseisendeckel	Gusseisendeckel	Betondeckel	Betondeckel
L x B x H (mm)		480X350X45	605X450X45	475X325X45	600X430X45
Standard	VB- 1419	•		•	
Jumbo	VB-1220		•		•

GITTER FÜR VENTILKÄSTEN

ANWENDUNG

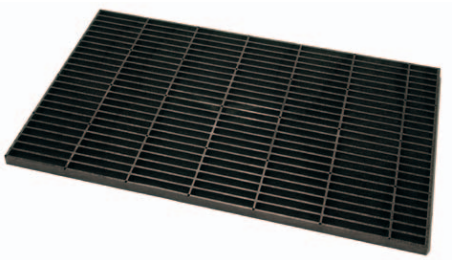
Die Gitter aus HDPE ermöglichen eine exakte und ebene Installation der Ventilkästen.

ABMESSUNGEN

Gitter VB1220: 68,3 cm x 49,9 cm

TYPENREIHEN

VB1220G : Gitter für Jumbo-Modelle



Gitter

16A-FDV

Automatisches Entleerungsventil

ANWENDUNG

Dieses Ventil entleert automatisch die Rohrleitungen, wenn der Wasserdruck abgeschaltet wird. Dadurch werden Frostschäden begrenzt.

BESCHREIBUNG

- Das Entleerungsventil 16A-FDV wird an den tiefstgelegenen Stellen der Anlage vertikal (nach unten gerichtet) oder horizontal eingebaut

KENNDATEN

1/2"AG
Durchschnittlicher Öffnungsdruck bei vertikalem Einbau: 0,2 bar
Durchschnittlicher Schließdruck bei vertikalem Einbau: 0,4 bar
Max. Betriebsdruck: 8,5 bar
Max. Ausfluss: 0,23 m^3/h

ABMESSUNGEN

Durchmesser: 3,5 cm
Länge: 2,5 cm

TYPENREIHE

16A-FDV

DBM

"Quick Connect" Kabelverbinder

- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln von bis zu 1.5 mm^2
- Wasserabweisend, kompakte Größe

KENNDATEN

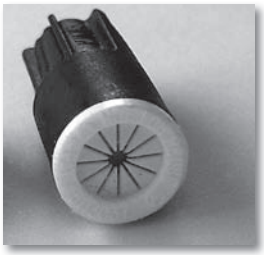
Max. Kabelspannung: 30V
Selbstabisolierend. Geeignet für isolierte Kupferkabel.

TYPENREIHE

DBM

KING

Wasserdichte Kabelverbinder



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 2 Kabeln mit 2,5 mm^2 oder 3 Kabeln mit 1,5 mm^2
- Wasserdicht

BESCHREIBUNG

- **Zuverlässig**
  - Verschluss hält die Kabelverbindung fest
  - Keine Schäden aufgrund von Feuchtigkeit und Korrosion
  - Keine Funkenbildung
  - Nur für Kupferkabel. Nicht wieder verwendbar.

KENNDATEN

Max. Kabelspannung: 30V

TYPENREIHE

KING

KABELVERBINDER TYPENREIHE DB

Elektrische Anschlüsse im Handumdrehen

- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu drei Kabeln mit bis zu 4 mm² Querschnitt
- Wasserdicht

BESCHREIBUNG

- **Zuverlässig**
  - Einteiliges Design und integrierte Kabelklemme gewährleisten zuverlässige Verbindung in einem Schritt
  - Die Kabelfixierung sorgt dafür, dass die Kabel sicher halten und nicht auseinandergezogen werden können
  - Wasserabweisendes Silikondichtmittel schützt die Kabelverbindung gegen Korrosion
  - Das UV-beständige Material gewährleistet, daß das Produkt auch nach sehr langen Perioden mit Sonnenbestrahlung von gleich hoher Qualität bleibt

KENNDATEN

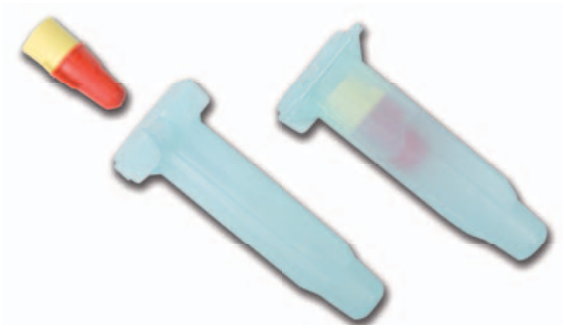
Max. Kabelspannung: 30V

TYPENREIHE

DB0025

DBR/Y-6

Kabelverbinder zum direkten Verlegen in der Erde



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Die erste Wahl für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln mit bis zu 4 mm²
- Wasserdicht

BESCHREIBUNG

- **Einfache Anwendung**
  - Verbindet massives oder flexibles Kupferkabel
  - Transparentes Gehäuse – Hilft bei der Überprüfung, ob die Verbindung korrekt ist

- **Zuverlässig**
  - Das DBR/Y-6 Kit beinhaltet einen "Performance Plus" Kabelverbinder (R/Y+) und eine stoßfeste, UV-resistente Polypropylenhülse, gefüllt mit wasserabweisendem Fett

KENNDATEN

Max. Kabelspannung: 30V

TYPENREIHE

DBR/Y-6 Kit

BEISPIEL DER KABELKOMBINATION

Kabelkombination			
Aderkombination	Anzahl	Größe	Typ
	5-7	0,5 mm²	Massiv oder flexibel
	3-7	0,75 mm²	
	2-8	1,0 mm²	
	2-7	1,5 mm²	
	2-5	2,5 mm²	
	3	4,0 mm²	
	2	6,0 mm²	

MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL

ANWENDUNG

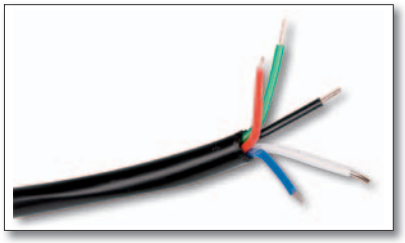
Mehradriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 Volt). Ideal für die Verbindung der Elektromagnetventile mit den Klemmleisten der Steuergeräte.

BESCHREIBUNG

- Mit 3, 5, 7, 9 und 13 Adern erhältlich
- Mehradriges Kabel
- Außenmantel aus schwarzem Polyethylen,0,64 mm. Hervorragender Schutz gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Integrierte Litze aus PE zur einfachen Abisolierung
- Querschnitt einer Ader 0,8 mm^2, geeignet für alle Installationsarten einer Hausgartenberegnung
- Max. Distanz zwischen Steuergerät und Ventil: 350 m

TYPENREIHEN

Irricable 3/75: 3 Adern, 75 m Trommel
Irricable 5/75: 5 Adern, 75 m Trommel
Irricable 7/75: 7 Adern, 75 m Trommel
Irricable 9/75: 9 Adern, 75 m Trommel
Irricable 13/75: 13 Adern, 75 m Trommel



EINADRIGES ELEKTROKABEL

ANWENDUNG

Einadriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 V), ideal für die Verbindung von Steuergeräten mit Decodern oder Regnern mit eingebautem Elektromagnetventil.

BESCHREIBUNG

- Starre, blanke Kupferdrähte
- Mit einfacher PE-Isolierung und mit zweifacher PVC-PE Isolierung erhältlich
- Querschnitt: 1,5 mm^2
- Außendurchmesser: 3 mm für 1 x 1,5 mm^2 mit einfacher Isolierung und 4 mm mit zweifacher Isolierung
- Sehr widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Kabel mit „Rain Bird" Markierung
- 1-Meter Markierung

TYPENREIHEN

SI 115: 1 x 1,5 mm^2, einfache PE-Isolierung, Trommel mit 500 m
DI 115: 1 x 1,5 mm^2, zweifache PVC-PE-Isolierung, Trommel mit 500 m

STEUERGERÄTE UND ZUBEHÖR

TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Alle Rain Bird Steuergeräte verfügen über eine Funktion zur saisonalen Bewässerungsanpassung; der Anwender kann die Beregnungsprogramme dem sich im Laufe des Jahres ändernden Wasserbedarf der Pflanzen anpassen. Bei dem Steuergerät ESP-LX Modular ist sogar eine Anpassung für jeden Monat des Jahres möglich.
- Bei längeren Regenperioden kann über die Funktion "Regenunterbrechung" mit der Bewässerung für eine zu bestimmende Zeit ausgesetzt werden, danach automatischer Wiederstart (Steuergeräte STP und ESP-LX Modular).
- Alle Rain Bird Steuergeräte machen das Wassersparen durch eine Vielzahl von Funktionen einfach. Nur durch einen Tastendruck kann im ESP Modular ein individuell eingestelltes Standardprogramm (Contractor Default) aufgerufen werden. Das ESP-LX Modular verfügt über die Funktion "Delayed Recall"; nach ein paar Tagen oder Wochen stärkerer Bewässerung kehrt es zu typischen Bewässerungsprogrammen zurück.

ÜBERSICHTSTABELLE DER STEUERGERÄTE

TYPENREIHEN	STP	Image	ESP Modular	Dialog+	ESP LXMe	ESP-LXD
ANWENDUNGEN						
Hausgärten	•	•	•			
Städtische Grünanlagen			•	•	•	•
Große Grünflächen				•	•	•
Sportplätze			•	•	•	•
TYP DES STEUERGERÄTS						
Hybrid	•		•		•	•
Elektronisch		•		•		
Für Innenräume	•	•				
Für Außenmontage			•	•	•	•
KENNDATEN						
Stationen	4, 6, 9	2, 4, 6	4, 7, 10,13	8, 16, 24, 32, 40, 48	4, 8, 12, 16, 20, 24, 32, 48	50, 125, 200
Programme	-	2	3	3	4	4
Stationsberegnungsdauer in Std. (bis zu)	4	4	6	12	12	12
Anzahl der Startzeiten pro Tag pro Programm	4	8	4	8	8	8
Wasserbudget	•	•	•	•	•	•
EIN/AUS manuell	•	•	•	•	•	•
Pause bei Regen	•			•	•	•
Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Stationen					•	•
Sich überschneidende Programme					•	•
LCD-Anzeige	•	•	•	•	•	•
BEREGNUNGSPROGRAMME						
7-Tage Zyklus	•	•	•	•	•	•
Variabler Zyklus 1 bis 6 Tage			•	•	•	•
Variabler Zyklus 1 bis 31 Tage			•		•	•
Zyklus an geraden/ungeraden Tagen	•		•	•	•	•
365-Tage Kalender	•		•		•	•
Testprogramm			•		•	•
Standardprogramm nach Stromausfall	•	•	•	•	•	•
Ventile pro Station	1+1	1+1	2+1	3+1	2+1	2+1
KOMPATIBEL MIT ZENTRALSTEUERUNG						
Kompatibel mit Zentralsteuerung				•	•	•
GEHÄUSE						
Kunststoff – für Innenräume	•	•				
Kunststoff – für Außenmontage			•	•	•	•
ZUBEHÖR						
Beregnungs-Abschaltanlage RAIN CHECK™	•	•		•	•	•
Regensensor RSD-BEx	•	•	•	•	•	•
WR2:Kabelloser Regen-/Frostsensor		•	•	•	•	•
SMRT-Y: Bodenfeuchtesensor		•	•	•	•	•

Steuergerät der Typenreihe STP Plus

4, 6, 9 Stationen Innensteuergerät für Hausgärten

- Das Steuergerät in der Beregnungsindustrie, das am einfachsten zu programmieren und zu bedienen ist. Ein Lesen der Anleitung ist so gut wie überflüssig.
- Benutzerfreundliche und übersichtliche Programmierung zeigt alle Bewässerungsprogramminformationen für jede Zone gleichzeitig am Bedienfeld des Steuergeräts an.
- Unabhängige Zonenregelung gibt Ihnen die Flexibilität, die verschiedenen Bewässerungsbedürfnisse jeder Zone zu erfüllen.

BESCHREIBUNG

- Mit dem Steuergerät STP Plus können Sie mehrere Startzeiten pro Tag auf Basis einzelner Zonen auswählen (mit vom Benutzer wählbaren Zeitabständen), um so einen gesunderen Rasen und Garten zu erhalten
- Die Funktion zur Wasseranpassung ermöglicht einfache und bedarfsgerechte Erhöhung oder Verringerung der Bewässerungsmenge
- Bei längerem Regenfall kann das Bewässerungsprogramm einfach bis zu 72 Stunden über die Funktion „Regenverzögerung" des Steuergeräts ausgesetzt werden
- Mit der Funktion „Jetzt bewässern" können Sie einfach eine Einzelzone oder alle Zonen zusätzlich bewässern, ohne das zuvor eingestellte Programm zu verändern
- Als Hilfe bei Wasserrestriktionen kann das Steuergerät auf eine Bewässerung nur an bestimmten Wochentagen programmiert werden
- Das Bewässerungseinstellungen werden bei einem Stromausfall im nichtflüchtigen Speicher abgelegt
- Zusätzliche 24-Volt-Klemmen sind an der Klemmenleiste verfügbar, um einen drahtlosen Regensensor (nicht im Lieferumfang) oder anderes strombetriebenes Zubehör anschließen zu können

KENNDATEN

- **Zonendauer:**
  - 0-240 Minuten in Schritten von einer Minute
  - 0-480 Minuten bei aktivierter Wasseranpassungsfunktion
- **Startzeiten:**
  - Bis zu 4 Startzeiten (15-Minuten-Schritte) können jeder Zone zugeordnet werden
  - Überlappende Startzeiten werden gestaffelt, um gleichzeitigen Betrieb von zwei Zonen zu verhindern
- **Tagesprogramm**
  - Jede Zone kann in jeder Tageskombination bewässert werden (7-Tage-Woche) oder an GERADEN oder UNGERADEN Tagen
- **Regenverzögerung**
  - Das gesamte Bewässerungsprogramm kann bis zu 72 Stunden unterbrochen werden (12-Stunden-Schritte)
- **Manuelle Wasseranpassung**
  - Das Bewässerungsprogramm für das gesamte Steuergerät kann um 100 % erhöht oder bis zu 90 % verringert werden (10-%-Schritte)

ELECTRICAL KENNDATEN

- **Eingangsspannung:**
  - 230 VAC ± 10%, 50Hz
- **Ausgang:** 25,5 VAC - 0.65A
- **Überspannungsschutz:**
  - Eingangsseitig eingebauter MOV (Metal Oxide Varistor), um die Schaltkreise zu schützen
  - Ausgangsseitig eingebauter MOV für jede Station
- **Stromausfallschutz:**
  - Lithium-Batterie speichert Datum und Uhrzeit bis zu 7 Tage lang
  - Nichtflüchtiger Speicher speichert alle Programminformationen
- **Ventilkapazität:**
  - Eine 24 VAC, 7 VA Magnetspule pro Station plus 1 Hauptventil

ABMESSUNGEN

- Breite: 17,8 cm
- Höhe: 15,2 cm
- Tiefe: 3,2 cm

TYPENREIHEN

- ISTP4PL: STP Plus 4 Stationen – 230 V
- ISTP6PL: STP Plus 6 Stationen – 230 V
- ISTP9PL: STP Plus 9 Stationen – 230 V

Die unabhängige Zonenregelungsfunktion des STP Plus erleichtert die Verwaltung unterschiedlicher Bewässerungsbedürfnisse verschiedener Zonen und spart Wasser, indem es die passende Bewässerung verschiedener Landschaftsbereiche ermöglicht

TYPENREIHE IMAGE: IMAGE 2, IMAGE 4 und IMAGE 6

Elektronische Steuergeräte mit 2 Programmen - Zum Wassersparen konzipiert

CE

ANWENDUNG

Diese Steuergeräte eignen sich für die automatische Beregnung von Rasenflächen in kleinen Gärten oder für die Tropfbewässerung von Beeten und Hecken.

BESCHREIBUNG

- Keine Batterie erforderlich
- Elektronisches Steuergerät
- Zwei Programme
- LCD-Anzeige mit graphischen Funktionssymbolen
- Leicht mit 5 Tasten zu bedienen
- Geschützte Klemmleiste
- Wasserbudget: Veränderung der Beregnungsdauer von 0 bis 200 % in Schritten von 10 %
- Manueller Start einer Station oder eines Zyklus
- EIN/AUS Funktion
- Kontroll-Leuchte, ob das Gerät Strom hat oder nicht
- Elektronisches Bauteil, das bei Stromausfall das Programm für 24 Std. aufrecht erhält. Danach tritt ein Schutzprogramm ein, das 8 Stunden nach Wiedereinsetzen des Stroms einmal pro Tag pro Station 10 Minuten lang beregnet
- Transformator außerhalb des Steuergerätes
- Zur Wandanbringung in Innenräumen

KENNDATEN

Beregnungsdauer pro Station: von 1 Minute bis 4 Std. in Schritten von einer Minute
Bis zu 8 Startzeiten pro Tag pro Programm
Zyklusdauer: 7 Tage
Anzahl der Programme: 2
Anzahl der Stationen: 2, 4 oder 6

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Eingangsspannung: 230 V / 50 Hz
Ausgangsspannung: 24 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme: 18 VA
Schutzsicherung
Kapazität für 1 RAIN BIRD Magnetspule (24 VAC) pro Station + 1 Hauptventil (oder 1 Pumpenstartrelais)

ABMESSUNGEN

Länge: 23 cm
Höhe: 17,5 cm
Tiefe: 5,3 cm

TYPENREIHEN

IMAGE 2: 2 Stationen
IMAGE 4: 4 Stationen
IMAGE 6: 6 Stationen

ZUBEHÖR

LPVK-12E: Überspannungsschutzeinheit
RAIN CHECK™: Beregnungs-Abschaltanlage
RSD-BEx: Regensensor
WR2-RFC-868: Kabellose Regen/Frostsensor-Kombination
WR2-RC-868: Kabellose Regensensor-Kombination

FUNKTIONSSYMBOLE

8 88:88	Digitalanzeige
	Aktuelle Tageszeit
1 2 3 4 5 6 7	Wochentag oder Tag der Beregnung
	Einstellung der Beregnungstage
	Startzeiten der Beregnung
	Beregnungsdauer für jede Station
%	Wasserbudget
STA CYC	Manueller Start: einer Station, eines Zyklus
A B	Zugehörigkeit einer Station zu Programm A oder B
	Beregnung AUS
	Laufende Beregnung

TYPRENREIHE ESP-MODULAR

Steuert zuverlässig Ihre Bewässerung

- Modulares Steuergerät: beginnen Sie mit dem 4-Stationen-Basissteuergerät und erweitern es einfach auf bis zu 13 Stationen. Sie können so die Anzahl der Stationen Ihrem Bedarf entsprechend anpassen und gleichzeitig die Lagerhaltung minimieren.
- Qualität und Zuverlässigkeit: robuste Komponenten, leistungsstarker Überspannungsschutz und hohe Temperaturtoleranz
- Anwenderfreundliche ESP-Programmierung: einfach zu konfigurieren und vielfach bewährt – ideal für die Hausgartenbewässerung.

BESCHREIBUNG

- **Rain Bird´s intuitive ESP- (Extra Simple Programming) Programmierung mit vielen Funktionen:**
  - Wasserbudget zur Anpassung der Bewässerungsdauer (0 bis 200 %)
  - Programmierbare Verzögerung zwischen den Stationen gibt zusätzliche Zeit zum Einsickern des Wassers oder für langsam schließende Ventile
  - Programmierbarer Stromkreis für Hauptventil/Pumpenstart ermöglicht dem Anwender, die Pumpe so einzustellen, dass sie mit bestimmten Stationen arbeitet
  - Funktion „Contractor Default™“: speicherbares individuelles Standardprogramm, auf das später einfach zurückgegriffen werden kann. Dies ist praktisch zum schnellen Wiederladen eines Programms, das geändert wurde, oder für einen temporären Zyklus für neue Einsaat oder Grassoden.
  - Die „Auxiliary Station™“ (Hilfsstation), Station 13, kann eingestellt werden, einen aktiven Sensor zu übergehen oder als normale Station zu arbeiten
  - Drei unabhängige Programme bieten verschiedenste Anwendungsmöglichkeiten
  - Die Funktion „Aus-Tag“ unterbindet die Bewässerung an einem beliebigen Wochentag in jeder Zyklusart
- **Alle Vorteile, die Sie von Rain Bird-Steuergeräten erwarten dürfen:**
  - Memoryfunktion erhält das Programm während eines Stromausfalls aufrecht
  - Lithiumbatterie erhält Uhrzeit und Datum 5 Jahre lang, falls einmal der Strom ausfällt
  - Spezielle Anschlüsse für Sensoren ermöglichen maximale Effizienz des Wasserverbrauchs
  - Mehrsprachige Verpackung und Übersicht zur Vereinfachung der Programmierung
- **Umfassende zeitsparende Funktionen zur Störungsbehebung:**
  - LED-Leuchte zeigt Status des Regensensors (aktiviert oder umgangen)
  - Diagnostischer, selbsteinstellender Unterbrecher identifiziert eine Station mit Ventil- oder Kabelproblemen und umgeht diese Station, die anderen Stationen arbeiten normal weiter
  - Die Funktion Diagnostic Feedback™ macht den Anwender auf Programmierungsfehler und Störungen aufmerksam
  - Das Testprogramm “Valve Test Terminal” ermöglicht dem Installateur, die Ventilverkabelung während der Installation zu testen
- **Qualitativ hochwertige Konstruktion sichert Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer**
  - Robustes Gehäuse mit integrierter Anschlussbox für eine saubere und professionelle Installation
  - Verbessertes Flachkabel zum besseren Erkennen und leichterem Anschließen

KENNDATEN

Anzahl der Programme: 3
Automatische Starts: 4 pro Tag pro Programm mit bis zu 12 Startzeiten
Beregnungszyklen:
- 7-Tage-Zyklus (Wahl der Wochentage)
- Gerader Tag
- Ungerader Tag +/- den 31.
- Zyklisch

Funktion „Aus“ pro Station: 0 bis 6 Std. für alle Stationen

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Eingangsspannung: 230 VAC – 50 Hz
Ausgangsspannung: 25,5 VAC 1 A

- Überspannungsschutz an allen Eingängen/ Ausgängen: eingangsseitig ein eingebauter MOV (Metal Oxide Varistor), um die Mikro-Schaltkreise zu schützen, ausgangsseitig 2 eingebaute MOV für jede Ventilstation
- Kapazität: bis zu zwei 24 VAC/ 7 A Magnetspulen pro Station plus 1 Hauptventil

ABMESSUNGEN

Breite: 27,2 cm
Höhe: 19,5 cm
Tiefe: 11,2 cm

TYPENREIHEN

IESP-4M: ESP Modular zur Außeninstallation, 50 Hz

ZUBEHÖR

3-Stationen-Erweiterungsmodul
RSD-BEx: Regensensor
WR2-RFC-868: Kabellose Regen/Frostsensor-Kombination
WR2-RC-868: Kabellose Regensensor-Kombination

Drei unabhängige Programme helfen Wasser sparen, denn die Wassermenge und Laufzeit der Bewässerung können einfach auf den unterschiedlichen Bedarf der Anpflanzungen programmiert werden.

DIALOG®+

Die modulare Lösung für bis zu 48 Stationen

CE 0123

ANWENDUNG

Diese Steuergeräte eigenen sich für die automatische Beregnung von Parks, Grünflächen und Sportanlagen. Das Baukastenprinzip bietet eine große Auswahl der Anzahl von Stationen (von 8 bis 48).

BESCHREIBUNG

- Elektronisches Steuergerät
- Modulares 8-Stationen Steuergerät: dies kann auf bis zu 24 Stationen durch Zufügen von zwei 8-Stationen Erweiterungsmodulen aufgerüstet werden und auf bis zu 48 Stationen durch den Anschluss eines zusätzlichen modularen 8-Stationen Gerätes, das bis zu zwei weitere 8-Stationen Erweiterungsmodule enthalten kann.
- LCD-Anzeige mit leicht verständlichen Funktionssymbolen
- Manueller Start einer Station oder eines Zyklus
- Funktion Wasserbudget: die Beregnungsdauer kann von 0 bis 200 % in Schritten von 10 % erhöht oder verringert werden
- Taste ON/OFF (Ein/Aus) zum Ausschalten bei Regen
- Automatische Speicherung einer Startzeit bei Programmüberschneidung
- Gehäuse zur Wandmontage im Freien
- Eingebauter Transformator
- Automatischer diagnostischer Unterbrecher
- Anschluss für Sensor auf der Klemmleiste
- Stromkreis für wiederaufladbaren 9 V Ni-MH Akku, um das Programm im Fall von Stromausfall aufrecht zu erhalten. Bei längerem Stromausfall tritt 8 Stunden nach Wiedereinsetzen des Stroms ein Schutzprogramm ein, das einmal am Tag pro Station 10 Minuten lang beregnet
- Alarmsymbole auf der LCD-Anzeige
- Einstellbare Verzögerungszeit zwischen den Stationen: von 0 bis 999 Sekunden
- PC Remote Ready: durch Zufügen von Modems können Steuergeräte zur Fernbedienung von einem PC aus an das Zentralsteuersystem Tele Manager angeschlossen werden.
- Anschluss für Wasserzähler (für das Durchflussmanagement ist eine spezielle Software erforderlich)
- Spezieller Anschluss für externen Ein/Aus Schalter (Typ Trockenkontakt normal offen)

KENNDATEN

Anzahl der Programme: 3
Automatische Starts pro Tag pro Programm: bis zu 8
Programmzyklen
- Wöchentlich: 7-Tage Zyklus mit Bewässerung an jedem beliebigen Tag
- 1 bis 6-Tage Zyklus mit nur einem Bewässerungstag (pro Programm)
- Beregnung an geraden Tagen des Monats
- Beregnung an ungeraden Tagen des Monats (mit oder ohne den 31.)

Anzahl der Stationen: 8, auf 48 aufrüstbar
Beregnungsdauer pro Station: von 1 Minute bis 12 Stunden in 1-Min. Schritten
Beregnungsdauer pro Station: von 1 Min. bis 5 Min. in 1-Sek. Schritten

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Eingangsspannung: 230 V / 50 Hz
Ausgangsspannung: 26,5 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme: 50 VA
Kapazität für 3 Rain Bird Magnetspulen (24 VAC) pro Station + 1 Hauptventil oder 1 Pumpenstartrelais
Lieferung mit elektrischer Überspannungsschutzeinheit

ABMESSUNGEN

Breite: 24,1 cm
Höhe: 26 cm
Tiefe: 11 cm

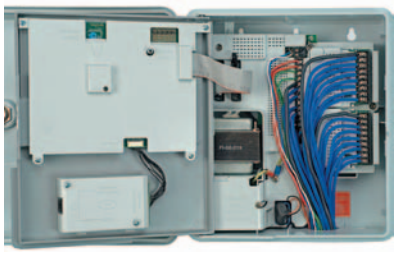
TYPENREIHEN

DIALOG+: modulares 8-Stationen Steuergerät, auf bis zu 48 Stationen aufrüstbar
DIALOG+ Erweiterungsmodul: 8-Stationen Erweiterungsmodul
DIALOG+ Aufrüstgerät: modulares Gerät für 8 bis 24 zusätzliche Stationen

ZUBEHÖR

RAIN CHECK™: Automatische Beregnungs-Abschaltanlage
RSD-BEx: Regensensor
V00W1: Wind/Frost-Sensor
WR2-RFC-868: Kabellose Regen/Frostsensor-Kombination
WR2-RC-868: Kabellose Regensensor-Kombination

Schalter für Dialog+ : Dieser Schalter ermöglicht einen manuellen Zyklusstart ohne direkten Zugang zum Steuergerät.



Aufrüstgerät

Steuergerät ESP-LXME

Rüsten Sie es auf ein IQ Satelliten-Steuergerät auf

- Das weiterentwickelte Steuergerät ESP-LXME mit Durchflusskontrolle und -management
- Modulares Design für vielseitigen Einsatz - Kapazität von 8 bis 48 Stationen. Erweiterungsmodule als 4-, 8-, und 12-Stationsmodule.
- Besonders einfache Programmierung

BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- Mit Flow Smart Modul™ aufrüstbar
- Anschluss für Wettersensor, Schalter zum Übergehen
- Stromkreis für Hauptventil/ Pumpenstart
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Nicht löschbarer Programmspeicher (100 Jahre)
- Standard 10 kV Überspannungsschutz
- Abnehmbare Frontplatte, das Steuergerät kann mit einer Batterie programmiert werden

PROGRAMMIERUNGS-FUNKTIONEN

- Mit SimulStations™ kann der Betrieb von bis zu 5 Stationen gleichzeitig programmiert werden
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- 365-Tage Kalender mit AUS-Tag
- Stationsverzögerung pro Programm
- Hauptventil normal offen oder geschlossen pro Station programmierbar
- Wettersensor pro Station programmierbar, um die Bewässerung zu untersagen oder um zu pausieren
- Stationsbewässerungsdauer von 0 Min. bis 12 Std.
- Saisonanpassung von 0 bis 300 % (max. 16 Std. Stationsbewässerungsdauer
- 4 unabhängige Programme (ABCD)
- ABCD Programme können sich überschneiden
- 8 Startzeiten pro Programm
- Beregnungszyklen: bestimmte Wochentage, gerade Tage, ungerade Tage +/- den 31., zyklisch
- Manuelle Bewässerung pro Station, Programm, Testprogramm

WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

Das optionale Flow Smart Modul™ bietet eine Durchflusssensor-Funktion :

- Der Sensoreingang des Flow Smart Moduls akzeptiert den direkten Anschluss eines Durchfluss-Sensors; kein Umsetzer erforderlich.
- Die FloWatch Lernfunktion misst die normale Durchflussmenge jeder Station. FloWatch vergleicht die aktuelle Echtzeit-Durchflussmenge mit der erlernten Menge und reagiert mit benutzerdefinierten Aktionen, wenn zu hoher, zu niedriger oder kein Durchfluss festgestellt wird. FloWatch identifiziert automatisch den Bereich des Problems und isoliert es durch Ausschalten der betroffenen Station oder des entsprechenden Hauptventils. FloWatch ist kompatibel mit normal offenen oder normal geschlossenen Hauptventilen.
- Ein manuelles Hauptventil-Bewässerungsfenster steht zur Verfügung, um eine manuelle Bewässerung tagsüber mit der Durchflusssensor-Messung zu koordinieren. Dieses Wasserfenster bietet programmierbare Wochentage an und eine zusätzliche Durchflussmenge für manuelle Bewässerung.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Abmessungen (BxHxT): 36,4 x 32,2 x 14,0 cm
- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Ausgangsspannung: 26,5 VAC 1,9A
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Multi-Ventilkapazität: max. fünf 24 VAC, 7VA Magnetspulen für gleichzeitigen Betrieb einschl. Hauptventil, max. zwei Magnetspulen pro Station

TYPENREIHEN

- ESP8LXME: 8-Stationen Basissteuergerät
- ESP12LXME: 12-Stationen Basissteuergerät
- FSM-LXME: Flow Smart Modul

ESP-LXM Stationsmodule

Das Basissteuergerät ESP-LXME verfügt über eine Kapazität von 8 oder 12 Stationen, mit der Möglichkeit, 3 Erweiterungsmodule mit je 4, 8 oder 12 Stationen zu installieren. Die max. Kapazität beträgt damit 48 Stationen. Module können auch bei Betrieb des Steuergeräts hinzugefügt oder entfernt werden, kein Abschalten erforderlich. Die dynamische Stationsnumerierung verhindert Lücken bei der Numerierung.

TYPENREIHEN

ESPLXMSM4 : 4-Stationsmodue
ESPLXMSM8 : 8-Stationsmodule
ESPLXMSM12 : 12-Stationsmodule

ESP-LXD Decoder-Steuergerät

Zwei-Leiter Steuergerät mit Durchfluss-Management

- Das Steuergerät ESP-XD wurde mit dem Design und der bewährten Programmierungslogik des ESP-LXM konzipiert, jedoch mit einem auf Decoder-Technologie basierendem 2-Leiter-System.
- Es verwaltet bis zu 50 Stationen und kann auf bis zu 200 Stationen aufgerüstet werden.
- Jedes ESP-LXD verfügt über die Funktion "Flow-Manager"

BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- UV-resistentes, abschließbares Gehäuse aus Kunststoff zur Wandmontage im Freien
- Mit den Decodern FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601 zu verwenden
- Ebenfalls für die Sensordecoder SD-210 (Durchfluss- und Wettersensoren) und die Überspannungs-Schutzeinheit LSP-1 (eine pro 150 m Zwei-Leiter Kabel erforderlich).
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Standardmodell für 50 Stationen, aufrüstbar auf bis zu 200 Stationen mit 75-Stationsmodulen
- Vier Anschlüsse für Sensoren (einer über Kabel, bis zu 3 über Decoder) mit Schalter für "Sensor übergehen"
- Programme können mit der Option PBC-LXD gespeichert und wiederhergestellt werden
- Variables Testprogramm
- Zwei-Leiter Diagnosefunktionen zur Vereinfachung von Suche / Behebung von Störungen
- Bewässerungsdauer pro Station: 0 Min. bis 12 Std.
- Saisonale Anpassung auf Programmebene und pro Monat von 0 bis 300 % (Stationsberegnungsdauer max. 16 Std.)
- 4 unabhängige Programme (ABCD); Programme ABC speichern, ABCD überschneidet
- 8 Startzeiten pro Programm
- Programmzyklen: bestimmte Wochentage, gerade / ungerade Tage, ungerade ohne den 31. und zyklische

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Kapazität: bis zu 2 Magnetspulen pro Station, gleichzeitiger Betrieb von bis zu 8 Magnetspulen und/oder Hauptventilen

ABMESSUNGEN

Breite: 36,4 cm
Höhe: 32,2 cm
Tiefe: 14,0 cm

TYPENREIHE

IESPLXDEU: 230 V, einschl. ein 50-Stationsmodul

WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

- In jedes ESP-LXD Modul ist Rain Bird's Flow Smart Software für Durchfluss-Management integriert – schließen Sie einfach 1 bis 5 SD-210 Sensordecoder und Wasserzähler (nicht im Lieferumfang) an das 2-Leiter Kabel an und das Steuergerät erledigt den Rest. Diese Software bietet eine Vielzahl von Funktionen für das Durchfluss-Management, z. B. die Funktion Suchen und Beseitigen von zu geringem Durchfluss (SELF, vom Anwender zu definieren) oder von übermäßigem Durchfluss (SEEF). Im Fall einer ungewöhnlichen Situation, wie zum Beispiel ein Bruch in der Hauptleitung löst das Steuergerät das Problem für Sie.
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- "Beregnung-Aus" Tag
- Programmierbare Verzögerung zwischen den Stationen pro Programm
- Hauptventil programmierbar pro Station
- Sensor programmierbar pro Station
- Alarmleuchte am Gehäuse
- Elektronischer Unterbrecher

ESPLXD-SM75 Stationsmodul

ANWENDUNG

Das Steuergerät ESP-LXD kann bis zu 50 Stationen verwalten. Wenn zusätzliche Stationen benötigt werden, kann es schnell und einfach auf bis zu 200 Stationen durch Hinzufügen von ESPLXD-SM75 Stationsmodulen aufgerüstet werden. Jedes Stationsmodul bietet zusätzliche 75 Stationen. Die SM75 Module werden im Innenteil des Steuergeräts montiert.

TYPENREIHE

ESPLXD-SM75: 75-Stationsmodul

RSD-BEX

Regensensor Typenreihe RSD

ANWENDUNG

Der Regensensor RSD ist ein Gerät zum Messen des Niederschlags für den Einsatz im Hausgarten- und Sportplatzbereich mit 24 VAC Steuergeräten. Es hilft, Wasser zu sparen und verlängert die Lebensdauer eines Beregnungssystems, da es durch Messen der Regenmenge bei genügend Regen unnötige Bewässerungszyklen vermeidet.

BESCHREIBUNG

- Mit allen 24 VAC Steuergeräten zu verwenden und mit TBOS™ Regensensor Interface
- Mehrere Einstellungen der Regenmenge von 5 bis 20 mm; schnell und einfach nur durch Drehen der Wahlkappe
- Einstellbarer Lüftungsring zur Bestimmung der Trocknungszeit
- Hochwertiges, UV-resistentes Gehäuse aus Polymer widersteht Witterungseinflüssen
- Robuste Halterung und Arm aus Aluminium (15,2 cm)
- 7,6 m UV-resistentes Verlängerungskabel für bequemen Anschluss an Beregnungs-Steuergeräte

KENNDATEN

- Nicht mit Geräten mit hoher Spannung zu verwenden
- Kapazität: für bis zu drei 24 VAC / 7 VA Magnetspulen pro Station + einem Hauptventil
- Kabel: 7,6 m langes Verlängerungskabel (2 x 0,5 mm^2)

ABMESSUNGEN

Länge: 16,5 cm
Höhe: 13,7 cm

TYPENREIHE

RSD-BEx

Der Regensensor RSD-BEx spart Wasser durch Vermeidung unnötiger Bewässerungszyklen. Die Regenmenge wird gemessen und das System bei genügend Niederschlag automatisch abgeschaltet.

RAIN CHECK™

Elektronische Beregnungs-Abschaltanlage

ANWENDUNG

Der RAIN CHECK™ ist für alle automatischen Beregnungsanlagen unentbehrlich. Er verhindert bei natürlichem Niederschlag automatisch jede überflüssige Beregnung.

BESCHREIBUNG

- Er kann an alle Steuergeräte mit Stromanschluss angeschlossen werden
- Das eingegebene Programm wird nicht verändert; Unterbrechung der Beregnung und Wiedereinschalten erfolgen automatisch
- Die Verdunstung aus dem Wasserbehälter des RAIN CHECK™ ist schneller als die des Bodens; sobald die Elektroden trocken sind, kann von neuem beregnet werden
- Elektroden aus rostfreiem Stahl können von 3,2 bis 12,6 mm Niederschlagsmenge eingestellt werden
- Eine drehbare Wandhalterung ermöglicht die Installation des RAIN CHECK™ am bestmöglichen Standort
- Anschluss am gemeinsamen Nulleiter der Ventile
- Abnehmbarer Wasserbehälter, leicht zu reinigen

KENNDATEN

Ein RAIN CHECK™ pro Steuergerät

ABMESSUNGEN

Länge: 20,3 cm;
Höhe: 10,2 cm;
Breite: 6,4 cm

TYPENREIHE

RAIN CHECK™

Wenn die Niederschlagsmenge den voreingestellten Wert überschreitet, werden die Bewässerungszyklen unterbrochen.

TYPENREIHE WR2

Kabelloser Regen-/Frostsensor

- Konzipiert für 24 VAC Bewässerungssysteme für Hausgärten und Grünflächen
- Intelligentes Beregnungsabschaltgerät. Die Programmierlogik im WRS kann die Beregnung unterbrechen, wenn die Regenmenge den Einstellwert übersteigt. Analog dazu unterbricht der kabellose Regen-/Frostsensor die Bewässerung, wenn das System eine programmierte Minimaltemperatur erreicht.
- Sensor-LED-Anzeige ermöglicht die Einstellung durch eine einzelne Person und reduziert damit den Installationsaufwand.

BESCHREIBUNG

• Wassersparend

- Spart Wasser, da Niederschläge automatisch erfasst werden und die Bewässerung bei Regen und niedrigen Temperaturen unterbrochen wird
- „Schnellabschaltfunktion" unterbricht die Bewässerung bei Regen
- Bequeme Einstellung und Überwachung von Regen- oder Frosteinstellungen am Interface

• Zuverlässig und benutzerfreundlich

- Intuitiv zu bedienendes Interface vereinfacht die Programmierung
- Hochwertige Richtantenne bietet hervorragende Signalzuverlässigkeit
- Einfacher Batterieaustausch ohne Werkzeug
- Einfach zu installierende Sensorhalterung zur Montage an flachen Oberflächen oder Regenrinnen
- Hochwertige Geräte aus UV-beständigem Polymer, geschützt gegen schädliche Umwelteinflüsse

KENNDATEN

Einstellbare Niederschlagswerte von 3 bis 19 mm
Einstellbare Tieftemperaturwerte von 0,5 bis 5 °C (nur Regen-/Frostmodell)
Drei wählbare Beregnungsbetriebsarten: Programmiert, Beregnung 72 Stunden unterbrechen, Sensor 72 Stunden umgehen
Lieferung des Interface mit 76,2 cm Kabel zum Anschluss an das Steuergerät
Übertragungsbereich des kabellosen Sensors WR2: ca. 90 m

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Geeignet zum Einsatz mit 24 VAC Steuergeräten
Elektrische Anschlusswerte geeignet für bis zu sechs Magnetspulen mit 24 VAC, 7 VA plus 1 zusätzliches Hauptventil oder Pumpenstart, die zusammen 53 VA nicht überschreiten
Interfacekabel: 76 cm langes, UV-beständiges 0,64 mm ^{2} Verlängerungskabel
Die Antenne passt sich an, um die Übertragung mit optimaler Signalstärke sicherzustellen und den Stromverbrauch zu senken
Batterielebensdauer: 3 oder mehr Jahre unter normalen Betriebsbedingungen
6 KV Überspannungs-/Blitzschutz

ABMESSUNGEN

WR2 Interface
Breite: 7,9 cm
Länge: 17,2 cm
Tiefe: 3,3 cm
Abstand zwischen Montagebohrungen: 15,9 cm
Sensorsatz WR2
Sensorlänge: 14,7 cm
Länge der Halterung: 11,7 cm
Abstand zwischen Montagebohrungen: 10,8 cm
Horizontaler Versatz (Halterung $^+$ Kugelarm): 14,0 cm

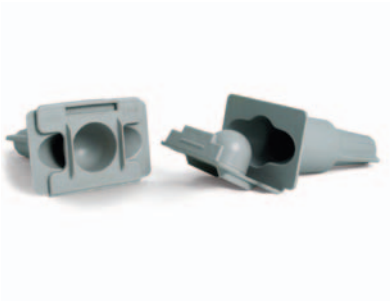
TYPENREIHEN

WR2-RC: Regenkombination
WR2-RFC: Regen-/Frostkombination

Wählen Sie den von Ihnen gewünschten Regenmengenwert und sparen Sie bis zu 35 % Wasser durch Unterbrechung der Bewässerung. Ihre Grünflächen und Pflanzen bekommen in jedem Fall genug.

KABELVERBINDER TYPENREIHE DB

Elektrische Anschlüsse im Handumdrehen

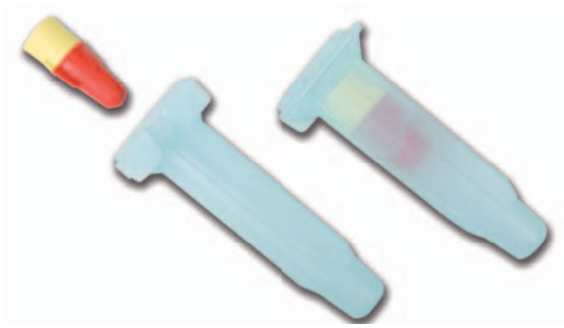


- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu drei Kabeln mit bis zu 4 mm^2 Querschnitt
- Wasserdicht

Siehe Seite 87

DBR/Y-6

Kabelverbinder zum direkten Verlegen in der Erde



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Die erste Wahl für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln mit bis zu 6 mm^2
- Wasserdicht

Siehe Seite 87

DBM

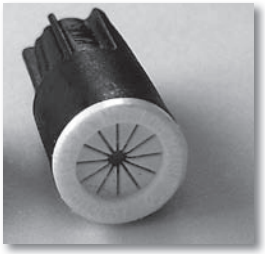
"Quick Connect" Kabelverbinder

- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln von bis zu 1.5 mm^2
- Wasserabweisend, kompakte Größe

Siehe Seite 86

KING

Wasserdichte Kabelverbinder



- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 2 Kabeln mit 2,5 mm^2 oder 3 Kabeln mit 1,5 mm^2
- Wasserdicht

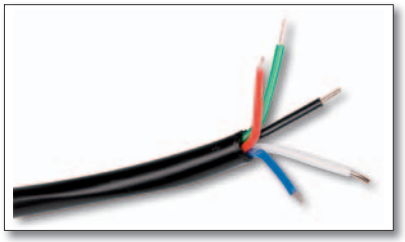
Siehe Seite 86

MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL

ANWENDUNG
Mehradriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 Volt). Ideal für die Verbindung der Elektromagnetventile mit den Klemmleisten der Steuergeräte.

BESCHREIBUNG
- Mit 3, 5, 7, 9 und 13 Adern erhältlich
- Mehradriges Kabel
- Außenmantel aus schwarzem Polyethylen,0,64 mm. Hervorragender Schutz gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Integrierte Litze aus PE zur einfachen Abisolierung
- Querschnitt einer Ader 0,8 mm², geeignet für alle Installationsarten einer Hausgartenberegnung
- Max. Distanz zwischen Steuergerät und Ventil: 350 m

TYPENREIHEN
Irricable 3/75: 3 Adern, 75 m Trommel
Irricable 5/75: 5 Adern, 75 m Trommel
Irricable 7/75: 7 Adern, 75 m Trommel
Irricable 9/75: 9 Adern, 75 m Trommel
Irricable 13/75: 13 Adern, 75 m Trommel



EINADRIGES ELEKTROKABEL

ANWENDUNG
Einadriges Kabel für sehr niedrige Spannung (<30 V), ideal für die Verbindung von Steuergeräten mit Decodern oder Regnern mit eingebautem Elektromagnetventil.

BESCHREIBUNG
- Starre, blanke Kupferdrähte
- Mit einfacher PE-Isolierung und mit zweifacher PVC-PE Isolierung erhältlich
- Querschnitt: 1,5 mm²
- Außendurchmesser: 3 mm für 1 x 1,5 mm² mit einfacher Isolierung und 4 mm mit zweifacher Isolierung
- Sehr widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Kabel mit „Rain Bird" Markierung
- 1-Meter Markierung

TYPENREIHEN
SI 115: 1 x 1,5 mm², einfache PE-Isolierung, Trommel mit 500 m
DI 115: 1 x 1,5 mm², zweifache PVC-PE-Isolierung, Trommel mit 500 m

ABISOLIERZANGE

ANWENDUNG
Multifunktionswerkzeug für alle runden Standardkabel. Für schnelles, sicheres und präzises Abisolieren des Außenmantels und der Aderumhüllung.

BESCHREIBUNG
- Keine Einstellung der Schneidetiefe notwenig
- Keine Schäden an den Drähten
- Abisolierungsbereich: 0,2 – 4,0 mm²
- Radiales Schneiden und Abisolieren (bis zu 20 cm) in einem Schritt
- Zusätzlicher Längsschneider für Schneidlängen über 20 cm

TYPENREIHE
Abisolierzange

LPVK-12E

Einbausatz
Überspannungsschutzeinheit

ANWENDUNG

Diese Einbausätze schützen die elektronischen, mechanischen und Hybrid-Steuergeräte gegen die meisten elektrischen Überspannungen und vermindern die Gefahr der Zerstörung oder Funktionsbeeinträchtigung. Beachten Sie bitte, dass ein 100 %iger Überspannungsschutz, z.B. bei direktem Blitzeinschlag, nicht möglich ist.

BESCHREIBUNG

- Wasserdichtes Gehäuse aus PVC
- Einfache Montage
- An jedes Steuergerät mit 24 VAC anzuschließen
- Geschützte Klemmleiste

KENNDATEN

Es werden alle Steuergeräte bis zu 12 Stationen geschützt. Für Steuergeräte mit mehr als 12 Stationen muss pro 12 Stationen ein zusätzlicher Einbausatz installiert werden.
Schutz gegen Überspannungen aus dem 230 V Stromnetz.
Schutz gegen Überspannungen aus den Kabeln von den Ventilen, des Pumpen-Startrelais oder des Hauptventils

ABMESSUNGEN

Länge: 19 cm
Breite: 15 cm
Tiefe: 7,7 cm

TYPENREIHE

LPVK-12E

SCHALTER FÜR DIALOG+

ANWENDUNG

Dieser Schalter ermöglicht einen manuellen Zyklusstart ohne direkten Zugang zum Steuergerät. Auf einem Sportplatz mit Kunstrasen zum Beispiel kann der Coach den Platz kurz vor einem Spiel noch bewässern.

BESCHREIBUNG

- Die max. Entfernung zwischen dem Schalter und dem Steuergerät beträgt 100 m mit einem Kabel mit 0,8 mm^2 Querschnitt (Irricable).
- Normal geöffnet mit Trockenkontakt
- 2 Positionen: 0 und I
- Sofortiger Start der Bewässerung
- Schalter zur Wandmontage
- Vollständig wasserdicht (IP66)

TYPENREIHE

M22 Combination

BAT9AL

Alkalibatterien

ANWENDUNG

Für alle batteriebetriebenen Steuergeräte/ Steuersysteme und Zeitschaltuhren (1,5 V)

BESCHREIBUNG

- Nicht wiederaufladbare Alkalibatterien
- Einzeln verpackt (9V)
- Karton mit 20 Stück (9V)
- Großer Karton mit 200 Stück (9V)
- Internationaler Standard: 9V: 6LR61/6AM6

TYPENREIHEN

BAT9AL (9V)

BAT9RE

9V Wiederaufladbare Batterie (Akku)

ANWENDUNG

Zum Programmerhalt bei Stromausfall in den Steuergeräten DIALOG+

BESCHREIBUNG

- 9 V Akku
- Ni-MH
- Kein Memoryeffekt
- Ca. 1000 mal wiederaufladbar
- Einzeln verpackt
- Karton: 10 Stück
- Großer Karton mit 100 Stück
- Typ IEC 6F22

TYPENREIHE

BAT9RE

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Mit der Funktion "Wasserbudget" können die Bewässerungsprogramme dem saisonalen Bedarf angepasst werden.
- Bei längeren Regenperioden kann über die Funktion "Regenunterbrechung" mit der Bewässerung für eine zu bestimmende Zeit ausgesetzt werden, danach automatischer Wiederstart (WP1 und WP).
- Ist ein Regensensor angeschlossen, wird die Bewässerung bei Regen sofort gestoppt.

ÜBERSICHTSTABELLE DER BATTERIEBETRIEBENEN STEUERGERÄTE

TYPENREIHEN	WTA2875	WTD 2900	WP1	WP	TBOS™
ANWENDUNGEN					
Hausgärten	•	•	•	•	
Städtische Grünanlagen			•	•	•
Große Grünflächen					•
Sportplätze					
TYP DES STEUERGERÄTS					
Hybrid	•				
Elektronisch		•	•	•	•
Batteriebetrieben	•	•	•	•	•
Für Innenräume			•	•	•
Für Außenmontage	•	•	•	•	•
Für Ventilkästen geeignet			•	•	•
KENNDATEN					
Stationen	1	1	1	2, 4, 6, 8	1, 2 , 4, 6
Programme	1	8	1	3	3
Stationsberegnungsdauer in Std. (bis zu)	2	24	12	12	12
Anzahl der Startzeiten pro Tag pro Programm	3	6	8	8	8
Wasserbudget			•	•	•
EIN/AUS manuell	•	•	•	•	•
Pause bei Regen			•	•	
Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Stationen					•
Sich überschneidende Programme					•
LCD-Anzeige		•	•	•	•
BEREGNUNGSPROGRAMME					
7-Tage Zyklus		•	•	•	•
Fester 3, 4, 5, 6 und 7-Tage Zyklus	•				
Variabler Zyklus 1 bis 15 Tage		•			•
Zyklus an geraden/ungeraden Tagen			•		
365-Tage Kalender			•		
Testprogramm				•	
Vorprogrammierte Zyklen					
Vorprogrammierte Beregnungsdauer					
Ventile pro Station	1	1	1	1+1	1
KOMPATIBEL MIT ZENTRALSTEUERUNG					
Kompatibel mit Zentralsteuerung					
GEHÄUSE					
Kunststoff – für Außenmontage	•	•	•	•	•
IP 68			•	•	•
Standeinheit aus rostfreiem Stahl (Option)			•	•	•
ZUBEHÖR					
Beregnungs-Abschaltanlage RAIN CHECK™				•	•
Regensensor RSD-BEx			•	•	•
Vormontierter Einbausatz mit JTV Ventil			•		

WP1/WP1 JTV-KIT

Batteriebetriebenes Steuergerät mit einer Station

- Batteriebetrieben: funktionsfähig mit einer hochwertigen 9 Volt Alkalibatterie (z. B. Varta). Batterie nicht im Lieferumfang
- Robust und vollständig wasserdicht (IP68), auch unter Wasser
- Als vormontierter Einbausatz für schnellere Installation erhältlich

Große LCD-Anzeige, leicht zu lesende, verständliche Programmiersymbole

BESCHREIBUNG

- **Einfach zu installieren und zu programmieren**
  - Einfach auf einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird zu befestigen
  - Große LCD-Anzeige mit leicht verständlichen Symbolen
  - Ergonomische 3-Tasten Tastatur für einfache und intuitive Programmierung
  - Manueller Start mit einstellbarer Beregnungsdauer, die abgezählt wird
- **Wassersparend**
  - Mit der Funktion Wasserbudget kann die Bewässerungsdauer von 0 bis 200 % variiert werden
  - Über die programmierbare Funktion "Regenunterbrechung" (Rain Delay) kann das System für eine spezifizierte Periode (1 bis 15 Tage) ausgeschaltet werden
  - Mit einem Regensensor wird die Bewässerung bei Regen sofort gestoppt
- **Zuverlässiger Betrieb**
  - Elektronisches Steuergerät
  - Das WP1 ist mit den impulsgesteuerten Rain Bird Magnetspulen aus dem TBOS™ System zu verwenden
  - Symbol für Batteriezustand

KENNDATEN

8 Startzeiten pro Tag
Beregnungszyklen:
7-Tage Zyklus (Wahl der Wochentage)
Gerade Tage
Ungerade Tage, mit oder ohne den 31.
Zyklisch: 1 bis 15 Tage
Anzahl der Stationen: 1
Stationsberegnungsdauer: von 1 Min. bis 12 Std. in 1-Min. Schritten
Betriebstemperatur: - 20° bis 70° C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Siehe Beschreibung des Jar Top Ventils

RSD-BEx Regensensor

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Betriebsbereit mit einer 9 V Alkalibatterie
Kompatibel mit allen Rain Bird Ventilen, die mit einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird ausgerüstet sind
Maximale Distanz zwischen dem Steuergerät und der impulsgesteuerten Magnetspule: 30 m mit einem Kabel von 1,5 mm2 Querschnitt
Direkter Anschluss an einen Regensensor RSD-Bex möglich

ABMESSUNGEN

Höhe: 10,3 cm
Breite: 6,3 cm
Tiefe: 9,0 cm

TYPENREIHE

WP1: 1-Stationen 9 V Steuergerät
WP1JTV Kit: mit impulsgesteuerter Magnetspule und JTV Ventil

WP1JTV Kit

TYPENREIHE WP: WP 2, WP 4, WP 6, WP 8

Batteriebetriebene, elektronische Steuergeräte mit mehreren Stationen

- Batteriebetrieben: funktionsfähig mit zwei 9 Volt Alkalibatterien, wie z. B. Varta Typ 6AM6, internationale Norm oder 6LR61, europäische Norm. Batterie nicht im Lieferumfang enthalten
- Robust und vollständig wasserdicht (IP68), auch unter Wasser
- Montage in Innenräumen oder außen oder direkt in einem Ventilkasten

BESCHREIBUNG

- **Einfach zu installieren und zu programmieren**
  - Kompakte Größe
  - Große LCD-Anzeige mit leicht verständlichen Symbolen
  - Ergonomische 5-Tasten Tastatur
  - Manueller Start einer Station oder eines Zyklus möglich
  - Drei unabhängige Programme bieten große Flexibilität der Bewässerung
- **Wassersparend**
  - Mit der Funktion Wasserbudget kann die Bewässerungsdauer von 0 bis 200 % in 10 % Schritten für alle Programme variiert werden
  - Über die programmierbare Funktion "Regenunterbrechung" (Rain Delay) kann das System für eine spezifizierte Periode (1 bis 15 Tage) ausgeschaltet werden
  - Mit einem Regensensor wird die Bewässerung bei Regen sofort gestoppt
- **Zuverlässiger Betrieb**
  - Elektronisches Steuergerät
  - Das WP1 ist mit den impulsgesteuerten Rain Bird Magnetspulen aus dem TBOS™ System zu verwenden
  - Testfunktion zum Test des Systems (alle programmierten Stationen 2 Min. lang)
  - Symbol auf LCD, wenn die Batterie ersetzt werden muss

KENNDATEN

Anzahl der Programme: 3 völlig unabhängige Programme
Bis zu 8 Startzeiten pro Tag pro Programm
7-Tage Zyklus
Anzahl der Stationen: 2, 4, 6 oder 8
Stationsberegnungsdauer: 1 Min. bis 12 Std. in 1.-Min. Schritten
Für Temperaturen von –20° bis 70°C

ELEKTRISCHE KENNDATEN

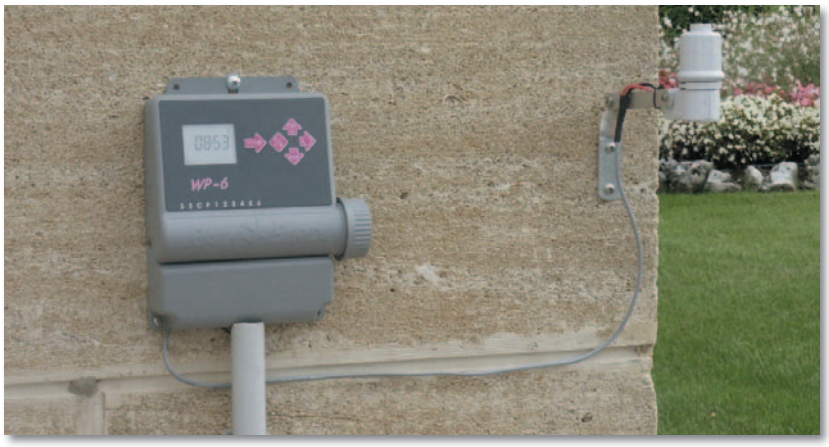
Funktionsfähig mit zwei 9 V Alkalibatterien
Mit allen Rain Bird Ventilen kompatibel, die mit einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird ausgerüstet sind
Kapazität: eine Rain Bird impulsgesteuerte Magnetspule pro Station + 1 Hauptventil mit impulsgesteuerter Magnetspule
Maximale Distanz zwischen dem Steuergerät und der Magnetspule beträgt 30 m mit einem Kabel von 1,5 mm^2 Querschnitt
Direkter Anschluss eines RSD-BEx Regensensors möglich

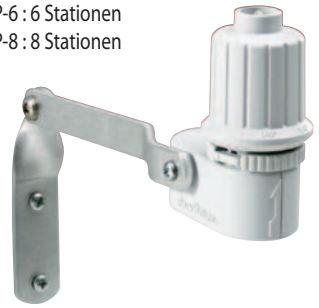
ABMESSUNGEN

Höhe : 18,3 cm
Breite : 15,6 cm
Tiefe : 5,6 mm

TYPENREIHEN

WP-2 : 2 Stationen
WP-4 : 4 Stationen
WP-6 : 6 Stationen
WP-8 : 8 Stationen





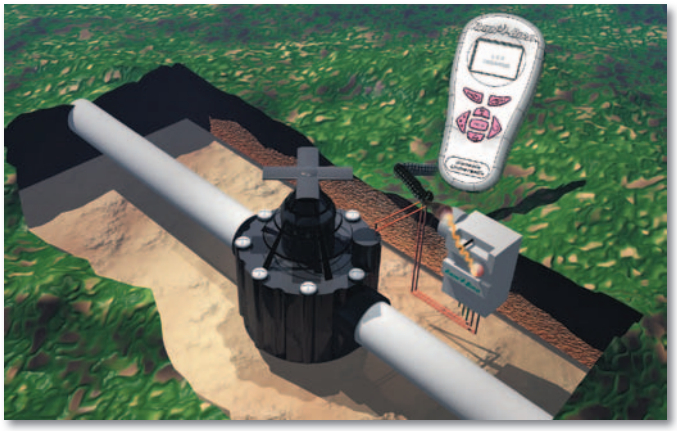
DIE PRODUKTREIHE TBOS™ BESTEHT AUS 3 VERSCHIEDENEN SYSTEMEN.

Diese 3 Systeme haben auch 3 verschiedene Übertragungsarten - Kein Strom, kein Problem

TBOS™

Übertragung durch Infrarot

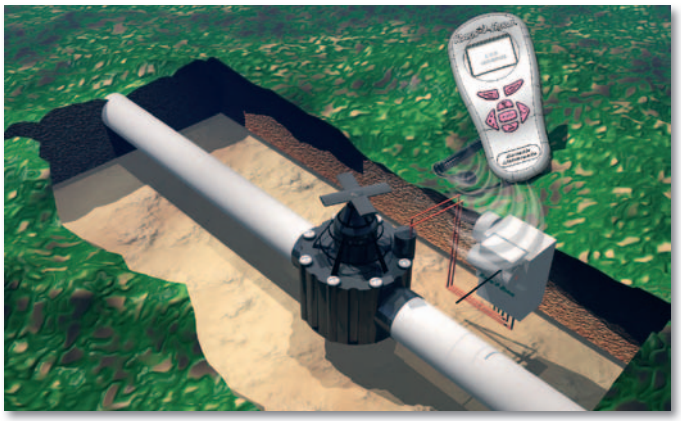
Die Kombination Feldbedienungseinheit/ Steuermodul funktioniert wie ein konventionelles Steuergerät, z. B. DIALOG+. Sie programmieren die Feldbedienungseinheit, wie Sie die anderen Rain Bird Steuergeräte programmieren. Dann übertragen Sie das Programm über Infrarot an die Steuermodule. Die Steuermodule führen die Beregnungsprogramme durch Aktivierung der impulsgesteuerten TBOS™ Magnetspulen aus, die auf die Rain Bird Elektromagnetventile montiert sind.



TBOS™ RADIO+

Übertragung durch Infrarot und Funk

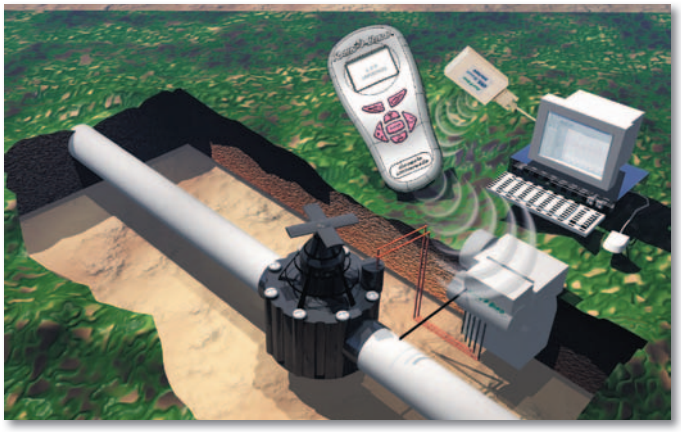
Das Prinzip ist das gleiche, wie beim konventionellen TBOS™ System. Der einzige Unterschied ist, dass das Programm entweder durch Infrarot oder über Funk übertragen werden kann. Auf ein TBOS™ Steuermodul wird ein RADIO+ Funkmodul montiert und die Programme werden mit der TBOS™ Feldbedienungseinheit übertragen. Die Funkversion wurde als Schutz gegen Vandalismus entwickelt; so sind die Standorte von Steuermodulen oder Ventilen schwer zu finden. Die Übertragung über Funk schützt auch gegen Vandalismus: Sie können die Beregnungsprogramme überprüfen oder übertragen, ohne den Ventilkasten zu öffnen.



TBOS™ SIM

PC-unterstützte Programmierung und Funkübertragung

Die in einen Computer eingegebenen Programme werden in die TBOS™ Feldbedienungseinheit übertragen. Danach werden die Programme auf der Anlage mit der Feldbedienungseinheit an jedes batteriebetriebene TBOS™ Steuermodul übertragen.



Evapotranspiration (ET) ist die Kombination von Wasserverlust durch Verdunstung aus dem Boden und des Wasserverbrauchs der Pflanzen. Das Steuersystem IQ berechnet den ET-Wert und dann die entsprechenden, wassersparenden Bewässerungszyklen.

UNIVERSAL FELDBEDIENUNGSEINHEIT TBOS™

Das neue TBOS Universalmodell

- Mit den batteriebetriebenen TBOS Steuersystemen ist eine automatische Bewässerungsanlage auch bei fehlendem Stromanschluss möglich
- Die Installation der Steuermodule in einem Ventilkasten, fern der Feldbedienungseinheit, vermindert Vandalismus und ist eine Sicherheit für die Bewässerungsprogramme
- Wasserdichtes Gehäuse (IP-68) sorgt für zuverlässigen Betrieb sogar unter Wasser

BESCHREIBUNG

• Universal Feldbedienungseinheit

- Die Feldbedienungseinheit kann für alle TBOS Systeme verwendet werden: TBOS Steuermodule, TBOS Radio+, TBOS Sim
- Sie kann alle Typen der TBOS Steuermodule ansteuern: 1, 2, 4, 6- Stationen Modelle, alte und aktuelle Module
- Die Programme können über Infrarot-Verbindung oder über Funk übertragen werden
- Falls in einem Funkmodul die Batterien leer sind, kann auf die Übertragung mit Infrarot zurückgegriffen werden
- Auch als Modell nur für Infrarot-Übertragung erhältlich

• Einfache Programmierung

- Ergonomisches, kompaktes Design
- Große LCD-Anzeige mit leicht verständlichen Funktionssymbolen
- Mit einer Abtastfunktion können alle Funkmodul-Identifikationsnummern innerhalb von 200 m Funk-Reichweite erfasst und aufgelistet werden
- Batteriestatusanzeige von Funkmodul, TBOS Steuermodul und Feldbedienungseinheit
- Anzeige erlischt nach einer Minute ohne Bearbeitung, energiesparend
- 2-Ziffern Sicherheitscode verhindert unautorisierte Funkübertragungen

• Übertragung durch Infrarot an die TBOS™ Steuermodule:

- Sie programmieren die Feldbedienungseinheit Universal wie die anderen Rain Bird Steuergeräte. Dann übertragen Sie das Programm über Infrarot an die TBOS™ Steuermodule.

• Funkübertragung an die TBOS™ Steuermodule:

- Sie programmieren die Feldbedienungseinheit Universal wie die anderen Rain Bird Steuergeräte. Dann übermitteln Sie das Programm über Funk an die TBOS™ Steuermodule, auf die ein Radio+ Funkmodul montiert ist.

• PC-unterstützte Programmierung :

- Die in einen Computer eingegebenen Programme werden in die Feldbedienungseinheit übertragen. Dann werden die Programme auf der Anlage mit der Feldbedienungseinheit in jedes TBOS™ Steuermodul übertragen.

KENNDATEN

- Reichweite für Funkübertragung: 200 m in offenem Gelände ohne elektrische Interferenzen oder natürliche/bauliche Hindernisse. Die Reichweite kann abhängig von Anlage oder Wetter variieren.
- 3 unabhängige Programme: A, B und C
- Bis zu 8 Startzeiten pro Tag pro Programm
- Stationsberegnungsdauer: 1 Min. bis 12 Std. in 1-Min. Schritten
- Zyklus: 7 Tage Kalender
- Anzeige und Modifikation der Programme im Steuermodul
- Programmierung einer unbegrenzten Anzahl von TBOS™ Steuermodulen durch die Feldbedienungseinheit
- Manueller Start einer Station oder eines Zyklus nach einer Verzögerung von 10 Sekunden
- Funktion EIN/AUS
- Betriebstemperatur: 0° bis 55° C
- Funktionsbereit mit nur einer 9 V Qualitätsbatterie (Varta oder gleichwertig), Typ 6AM6 (internationale Norm) oder 6LR61 (europäische Norm). Batterie nicht im Lieferumfang.

ABMESSUNGEN

Höhe : 15,75 cm
Breite : 7,35 cm
Tiefe : 3,85 cm

TYPENREIHE

TBOS Universal Feldbedienungseinheit
TBOS Feldbedienungseinheit für Infrarot-Übertragung

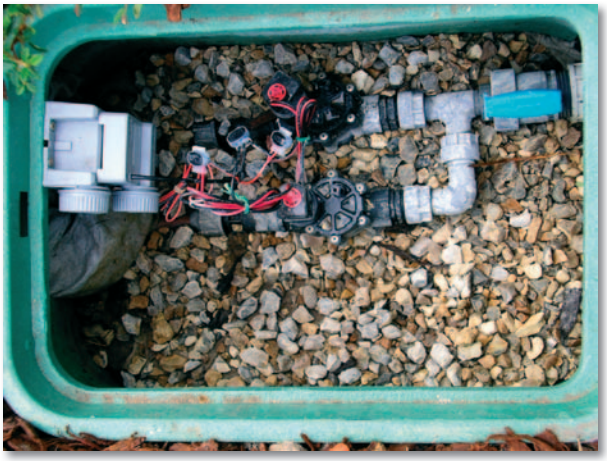
STEUERMODUL TBOS™

ANWENDUNG

Das Steuermodul TBOS™, zusammen mit der Magnetspule TBOS™, ist besonders für die automatische Beregnung von Anlagen konzipiert, die über keinen Stromanschluss verfügen. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: öffentliche oder private Grünflächen, landwirtschaftliche Anlagen, Verkehrsinseln, abseits gelegene Beete, Straßenränder, Totalbedeckung eines Feldes, Micro-Bewässerung, Gewächshäuser etc.

BESCHREIBUNG

- Ermöglicht das Öffnen und Schließen von Ventilen, die mit den impulsgesteuerten Magnetspulen TBOS™ ausgerüstet sind
- Arbeitet mit einer 9 V Alkalizellen-Batterie (Varta) Typ 6AM6 internationale Norm oder 6LR61 europäische Norm (nicht im Lieferumfang enthalten)
- IP68: Robustes, vollständig wasserdichtes Gehäuse
- Separates, wasserdichtes Batteriegehäuse
- Kunstharzvergossener Verbindungsstecker für infrarote Datenübermittlung
- 2 Befestigungslöcher für Schrauben oder Nägel
- Programmschutz: das Programm bleibt während des Batteriewechsels für 5 Minuten erhalten
- Ein/Aus-Schalter für Sensor auf dem Gehäuse zu montieren
- Direkter Anschluss eines Regensensors: zum Anschluss eines Regensensors ist kein TBOS Regensensor Interface notwendig
- Ein aktiver Regensensor stoppt die Bewässerung bei Regen sofort.



KENNDATEN

Programmierung nur mit der Feldbedienungseinheit TBOS™ möglich
3 Programme A, B und C
Nacheinanderfolgende Beregnung eines Programms
Die maximale Distanz zwischen dem Steuermodul und der Magnetspule beträgt 10 m mit einem Kabel von 0,75 mm^2 Querschnitt

ABMESSUNGEN

Höhe : 13 cm
Breite : 9,5 cm
Tiefe : 5,3 cm

TYPENREIHEN

Steuermodul TBOS™ 1
mit einer Station
Steuermodul TBOS™ 2
mit zwei Stationen
Steuermodul TBOS™ 4
mit vier Stationen
6-Stationen TBOS™ Steuermodul

ZUBEHÖR

TBOS™ Impulsgesteuerte Magnetspule
TBOS™ Steuerrelais
RSD-BEx Regensensor
BAT9AL : 9V Alkalibatterie

9V Alkalibatterie

RSD-BEx Regensensor

FUNKMODUL TBOS™ RADIO+

ANWENDUNG

Mit dem Funkmodul TBOS™ RADIO+ kann ein Programm an ein TBOS™ Steuermodul von der Feldbedienungseinheit TBOS™ Universal über Funk übermittelt werden, zum Beispiel durch einen Ventilkasten, ohne ihn zu öffnen.

BESCHREIBUNG

- Funktionsfähig mit einer 9 V Alkalizellen- Batterie (Varta), Typ 6AM6 internationale Norm oder 6LR61 europäische Norm. Batterie nicht im Lieferumfang enthalten
- Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff, wasserdicht
- Wasserdichtes Batteriegehäuse mit aufschraubbarem Deckel mit 2 Dichtungen
- Kunstharzvergossener Verbindungsstecker für infrarote Datenübermittlung an das Steuermodul
- Flexible Antenne für die Übermittlung per Funk
- 2-Ziffern Code als Sicherheit
- Einfache Montage des Funkmoduls TBOS™ RADIO+ auf das Steuermodul TBOS™. Ein flexibles Band hält es fest. Kein Werkzeug erforderlich
- Nur für Temperaturen unter 55° C geeignet

ABMESSUNGEN

Höhe: 13 cm
Breite: 9,5 cm
Tiefe: 5,3 cm

TYPENREIHE

Funkmodul TBOS™ RADIO+

9V Alkalibatterie

VRM-1+

1-Stationen Funkmodul

ANWENDUNG

Dieses 1-Stationen Funkmodul gehört zur Typenreihe TBOS™. Es wird für die automatische Beregnung von kleinen Anlagen verwendet, die über keinen Stromanschluss verfügen.

BESCHREIBUNG

- Kompaktes Modul, Einheit bestehend aus:
  - Einem 1-Stationen TBOS™ Steuermodul
  - Einem TBOS™ Funk-Interface
  - Einer impulsgesteuerten Magnetspule TBOS™
- Die Magnetspule wird auf das Ventil montiert, das Modul dann auf die Magnetspule geklinkt
- Wasserdicht
- Kompatibel mit den Rain Bird Ventilen JTV, DV, PGA, PEB/PESB und BPE/BPES

KENNDATEN

TBOS™ Universal Feldbedienungseinheit zum Programmieren erforderlich
Einstellbarer 2-Ziffern Idenfikations-Code
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Ein VRM-1+ pro Ventilkasten (2 würden Interferenzen hervorrufen)
Keinen Temperaturen über 55° C auszusetzen
Jedes VRM-1+ ist mit zwei 9 V Alkalizellen-Batterien (Qualitätsmarken, wie z.B. Varta, etc.) Typ 6AM6 internationaler Standard oder 6LR61 europäischer Standard betriebsbereit (nicht im Lieferumfang). Lebensdauer der Batterien : 1 Jahr.

ABMESSUNGEN

Breite : 6 cm
Höhe : 11 cm (mit Antenne 17 cm höher)
Tiefe : 10,5 cm

TYPENREIHE

VRM-1+ Funkmodul : 1 Station

9V Alkalibatterie

STEUERRELAIS TBOS™

ANWENDUNG
Das Relais des Steuermoduls TBOS™ ermöglicht das Einschalten eines Elektrogerätes mit Hilfe des Steuermoduls TBOS™ oder des batteriebetriebenen Steuergerätes Typenreihe WP.

BESCHREIBUNG
- Impulsgesteuerte Schalteinrichtung (Relais)
- Stromkreisleistung: 10A, 24V, 50Hz
- Das Relais wird mit einer Station des Steuermoduls TBOS™ oder mit einem Steuergerät WP verbunden
- Wird im wasserdichten Gehäuse geliefert
- Einfach zu installieren

ABMESSUNGEN
Breite : 10,7 cm
Länge : 10,7 cm
Höhe : 6 cm

TYPENREIHE
Steuerrelais TBOS™

IMPULSGESTEUERTE MAGNETSPULE TBOS™

BESCHREIBUNG
- Impulsgesteuerte Magnetspule: die Magnetspule öffnet und schließt das Ventil über Impulse, die vom Steuermodul TBOS™ gesendet werden
- Mit Filter
- Wird mit zwei 60 cm langen Kabeln von 0,75 mm^2 Querschnitt geliefert
- Nur mit den Rain Bird Elektromagnetventilen der Typenreihen JTV, DV, PGA, PEB und BPE zu verwenden
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Rain Bird Ventile können durch eine viertel Drehung der Magnetspule manuell geöffnet werden

TYPENREIHE
Impulsgesteuerte
Magnetspule TBOS™

RSD-BEx
Regensensor Typenreihe RSD

ANWENDUNG
Der Regensensor RSD ist ein Gerät zum Messen des Niederschlags für den Einsatz im Hausgarten- und Sportplatzbereich mit 24 VAC Steuergeräten. Es hilft, Wasser zu sparen und verlängert die Lebensdauer eines Beregnungssystems, da es durch Messen der Regenmenge bei genügend Regen unnötige Bewässerungszyklen vermeidet.

BESCHREIBUNG
- Mit allen 24 VAC Steuergeräten zu verwenden und mit TBOS™ und Typenreihe WP
- Mehrere Einstellungen der Regenmenge von 5 bis 20 mm; schnell und einfach nur durch Drehen der Wahlkappe
- Einstellbarer Lüftungsring zur Bestimmung der Trocknungszeit
- Hochwertiges, UV-resistentes Gehäuse aus Polymer widersteht Witterungseinflüssen.
- Robuste Halterung und Arm aus Aluminium (15,2 cm)
- 7,6 m UV-resistentes Verlängerungskabel für bequemen Anschluss an Beregnungs-Steuergeräte

KENNDATEN
- Nicht mit Geräten mit hoher Spannung zu verwenden.
- Kapazität: für bis zu drei 24 VAC / 7 VA Magnetspulen pro Station + einem Hauptventil.
- Kabel: 7,6 m langes Verlängerungskabel (2 x 0,5 mm^2)

ABMESSUNGEN
Länge: 16,5 cm
Höhe: 13,7 cm

TYPENREIHE
RSD-BEx

BAT9RE
9V Wiederaufladbare Batterie (Akku)

BAT9AL
9 V Alkalizellen-Batterie

STEUERSYSTEME UND ZUBEHÖR

TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Zentralsteuersysteme IQ2, Maxicom² und SiteControl bieten eine automatische Anpassung der Verdunstungswerte (ET) an die Bewässerungsprogramme, um maximale Wassereinsparungen zu erzielen.
- Die Maxicom² und IQ Steuersysteme können von einem einzigen Computer aus hunderte von Bewässerungsanlagen auf einer Vielzahl von entfernt gelegenen Standorten ansteuern und verwalten.
- Die Funktion FloWatch in IQ2, Maxicom² überwacht und speichert den Echtzeit-Wasserverbrauch und diagnostiziert und beseitigt automatisch Durchflussprobleme, die durch Rohrbrüche, Vandalismus oder verstopfte Ventile verursacht werden.

ÜBERSICHTSTABELLE DER ZENTRALSTEUERSYSTEME

Typenreihen	TBOS SIM	IQ2	SiteControl	Maxicom²
Systemtyp				
Für eine Anlage			X	
Für mehrere Anlagen	X	X		X
9V Steuermodule	X			
230V Satelliten	X	X	X	X
Decoder			X	
Zentralcomputer				
PC inbegriffen		X	X	X
PC-Programmierung	X	X	X	X
PC-Überwachung	X	X	X	X
Manueller Betrieb über PC	X	X	X	X
Feldsatellit				
Satellit / Decoder	TBOS & Funkmodule SI-RR+ / Dialog+	ESP-LXD, ESP-LXMe	ESP-SAT Satellit FD Decoder	ESP-Site ESP-SAT & CCU
Max. Anzahl von Anlagen pro System	TBOS: 99 SI-RR+/Dialog+: Unbegrenzt	250	1	200
Max. Anzahl von Stationen oder Decoderadressen pro System	TBOS: 594 Stationen SI-RR+/Dialog+: Unbegrenzt	8000 Stationen	5376 Stationen oder 2000 Decoder-Adressen	Unbegrenzt
Software-Funktionen				
Feedback	X	X	X	X
Plan-Import	BMP, JPG,TIFF		GPS, CAD, SHP, BMP	BMP
Interaktiver Plan			X	
ET-Programmierung	X	X	X	X
Automatische ET- Anpassung			X	X
Anzahl Programme	TBOS: 3 pro Steuergerät SI-RR+/Dialog+: 12 pro Steuergerät	4 pro Steuergerät	100 pro System	999 pro CCU
Trockenlauf der Programmierung	X	X	X	X
Durchfluss- Management		X	X	X
Durchfluss-Überwachung	X	X	X	X
Abschalten bei hohem Durchfluss	X	X	X	X
Abschalten bei Regen	X	X	X	X
Cycle + Soak		X	X	X
Ablaufaufzeichnung	X	X	X	X
Alarmmeldungen	X	X	X	X
GSP inbegriffen		X	X	X
Kommunikation				
Über Kabel	X	X	X	X
Funk				
Telefonleitung	X*	X		X
GSM	X	X		X
Automatische Fern-Kommunikation	X	X	X	X
Ethernet		X		
Wifi		X		

** Über TBOS Feldbedienungseinheit*

ÜBERSICHTSTABELLE DER SATELLITEN

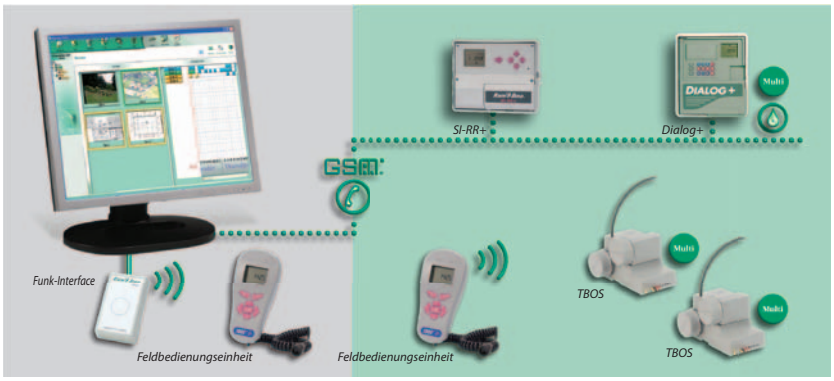
TYPENREIHEN	TBOS	Dialog+	ESP-LXMe - NCC	ESP-LXD - NCC	ESP SAT CCU	ESP SITE
Anwendungen						
Hausgärten			X			
Städtische Grünanlagen	X	X	X	X	X	X
Große Grünflächen	X	X	X	X	X	X
Sportplätze		X	X	X	X	X
Typ des Steuergeräts						
Hybrid			X	X	X	X
Elektronisch	X	X				
Batteriebetrieben	X					
Kenndaten						
Stationen	1, 2, 4, 6	8, 16, 24, 32, 40, 48	8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48	50,125, 200	12, 16, 24, 32, 40	12, 16, 24, 32, 40
Programme	3	3	4	4	4	4
Stationsberegnungsdauer (bis zu)	12 h	12 h	12 h	12h	12h	12h
Anzahl der Startzeiten pro Tag pro Programm	8	8	8	8	8	8
Water Budget	X	X	X	X	X	X
EIN/AUS manuell	X	X	X	X	X	X
Pause bei Regen		X	X	X		
Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Stationen	X		X	X	X	X
Sich überschneidende Programme	X		X	X		
LCD-Anzeige*	X*	X	X	X	X	X
Beregnungsprogramme						
7-Tage Zyklus	X	X	X	X	X	X
Variabler Zyklus		X	X	X	X	X
Zyklus an geraden/ungeraden Tagen			X	X	X	X
365-Tage Kalender			X	X		
Testprogramm					X	X
Standardprogramm		X	X	X		
Ventile pro Station	1	3 + 1	2 + 1	8 + 1	4 + 1	4 + 1
Gehäuse						
für Außenmontage	X	X	X	X	X	X
IP68	X					
Zubehör						
Beregnungs-Abschaltanlage RAIN CHECK™		X	X	X	X	X
Regensensor RSD-Bex	X	X	X	X	X	X

**Über TBOS Feldbedienungseinheit*

TBOS SIM

Zentralsteuersystem für mehrere Anlagen für TBOS™ und Dialog+

- Flexibilität - Eine einzige Benutzerschnittstelle für Dialog⁺ Steuergeräte und TBOS™ Steuermodule
- Einfache Bedienung - Verwalten und erstellen Sie Programme für alle Ihre Steuergeräte in einer benutzerfreundlichen Windows-Umgebung
- Überwachung - Anzeige von Anlagen und Programmen auf einen Blick
- Sehr bequem - Steuern Sie Ihr Bewässerungssystem per Telefon oder GSM von einem zentralen Standort aus
- Wassermanagement - Verwalten Sie Ihren Wasserverbrauch und verbessern Sie die Effizienz durch Programmierung im Laufzeitmodus oder basierend auf der regionalen Verdunstung (ET)



BESCHREIBUNG

• ZENTRALE SOFTWARE-MERKMALE

- Kann mit Dialog⁺ Steuergeräten und TBOS™ Steuermodulen betrieben werden
- Benutzerfreundliche Ausführung der Softwareschnittstelle:
  - Anzeige aller Anlagen und Steuergeräte auf einen Blick
  - Übersichtstabelle Programmlaufzeiten
- Eine einzige Benutzerschnittstelle zur Verwaltung von batteriebetriebenen und strombetriebenen Steuergeräten:
  - PC-gestütztes Programmiersystem für TBOS™.
  - Einfaches Programmiersystem zur Verwaltung der Programme aller Ihrer TBOS™ Module
  - Zentralsteuersystem für SI-RR⁺ und Dialog⁺. Fernbedienung Ihres Bewässerungssystems per Telefon oder GSM
- Kann eine unbegrenzte Anzahl von Anlagen und Steuergeräten verwalten
- Rückwärtskompatibilität zum Betrieb mit allen TBOS™ Modellen, einschließlich Modulen mit 6 Stationen
- Dank der Kopierfunktion können Sie eine Standardanlage anlegen, die zur leichteren Anlageneinrichtung kopiert werden kann
- Datenbank aller Ihrer Anlagen. Sammeln und sortieren Sie alle Informationen über Ihre Anlage: Steuergeräte, Batteriestand, Adresse, Telefonnummer, Kontakt, usw.
- Anlagenüberwachung: Ausdruck des Betriebsberichts mit Informationen über die Steuermodule, Wasserverbrauch, Alarm, usw.
- Drei verschiedene Durchflussmesseinheiten: m^3 pro Stunde, Liter pro Sekunde, US Gallonen pro Minute
- Neun verschiedene Sprachen: Englisch, Spanisch, Griechisch, Niederländisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Türkisch

• WASSERMANAGEMENTMERKMALE

- Verwalten Sie Ihren Wasserverbrauch und verbessern Sie die Effizienz durch Programmierung im Laufzeitmodus oder basierend auf der regionalen ET:
  - Erstellen Sie bis zu 10 Programme im Laufzeitmodus
  - Erstellen Sie monatliche Programme mit einer Laufzeit, die automatisch im ET-Modus berechnet wird
- Die integrierte ET-Datenbank liefert präzisen Bewässerungsbedarf für ganz Europa
- Das System überwacht den Verbrauch und schaltet bei übermäßigem Wasserverbrauch sofort ab (nur Dialog⁺)
- Verfolgen Sie den Wasserverbrauch und exportieren Sie die Daten als MS Excel-Datei zur Berechnung von Wassereinsparungen (nur Dialog⁺)
- Die Alarmmeldungen informieren über die Anlagenbedingungen (Leckagen, Sensorstatus, elektrische Kurzschlüsse, usw.)
- Mit der Wasserbudgetfunktion kann man die Laufzeit von 0 auf 200% in Stufen von 10 % pro Anlage und Programm einstellen
- Regenverzögerung bis zu 9 Tage für SI-RR⁺ und Dialog⁺

• KOMMUNIKATIONSOPTIONEN

- Kommuniziert mit SI-RR⁺ und Dialog⁺ Steuergeräten durch:
  - Analoge Telefonleitung
  - GSM-Modem
  - Direktes Kabel
- Kommuniziert mit TBOS™ Steuermodulen durch:
  - Funkübertragung mittels TBOS ™ Feldbedienungseinheit
- Automatische Anrufe täglich, wöchentlich, monatlich, usw.

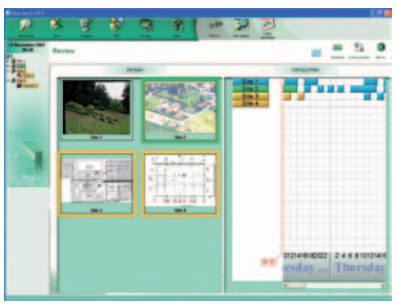
MINIMUM COMPUTER-SPEZIFIKATION

• Kompatibles Betriebssystem:

- Windows 2000 (Pro oder Server) SP4 und höher,
- Windows XP (Pro oder Family) SP2 und höher,
- Windows VISTA (Home Basic, Home Premium, Business, Enterprise, Ultimate)
  - Prozessor 1 GHz oder höher
  - 512 MB RAM Speicher
  - 500 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
  - 1024x768 Auflösung
  - Periphere Geräte: CD-ROM Laufwerk, Maus, Tastatur
  - 1 freier USB Port
  - Verbindung Modem/Port

TYPENREIHEN

TBOS SIM PACK: enthält 1 Universal Feldbedienungseinheit,
1 Funkübertragungsgerät, 1 Software.
TBOS SIM Upgrade: enthält nur die Software



Anzeige von Anlagen und Programmen auf einen Blick

Einfache und benutzerfreundliche Programmierung

IQ™ ZENTRALSTEUERUNGS-SOFTWARE

Zentralsteuerung für mehrere, kleinere Anlagen

- Verständliche, anwenderfreundliche Software
- Modulares System, Ihrem Bedarf entsprechend zu erweitern
- Für wasser- und zeitsparendes Wassermanagement

BESCHREIBUNG

- **Zentrale Softwaremerkmale**
  - Betrieb mit den Steuergeräten ESP-LX Modular, die mit einem Upgrade-Bausatz ausgerüstet sind
  - Eine Kurzanleitung führt Sie mit einfachen Schritten vom Start bis hin zur Konfiguration Ihrer Software
  - Einfach navigierbares, grafisches Benutzer-Interface
  - Benutzerdefinierte Anlagen (Gruppen von Satellitensteuergeräten mit gemeinsamen Einstellungen)
  - Alle Merkmale des Steuergerätes ESP-LX Modular
  - Kann bis zu 250 Satelliten verwalten
  - Gruppenanlageneinstellungen (Auto/Aus, Saisoneinstellung in % oder ET).
  - Programmprüfung mit geschätzten Start- und Endzeitberechnungen
  - Die Funktion Trockenlauf zeigt in einer Grafik den Programmbetrieb einschließlich Durchfluss, Dauer und Warnungen vor Wasserfenster- und maximalen Durchflussabweichungen
  - Echtzeit-Satellitenbetriebsstatus
  - Manueller Stationsstart, Programmstart, Weiter und Löschen
  - RASTER™ (Rapid Station TEst Routine) bietet einen Stationstest zur Feststellung und Diagnose von Verkabelungs- oder Magnetspulenproblemen
  - Auto/Aus Wahlknopf und Sensor aktiv/ Bypass Schaltereinstellungen werden von der Zentralsteuer-Software umgangen
  - Das Steuergerät ESP-LX Modular und die DTC-LXM Kommunikations- Interface-Kartuschen-Firmware können vom PC aus wieder eingeschaltet werden
  - Ansicht der Anlagenprotokolle und Alarmmeldungen auf dem Bildschirm oder in gedruckten Berichten
  - Sechs verschiedene Sprachen: Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch

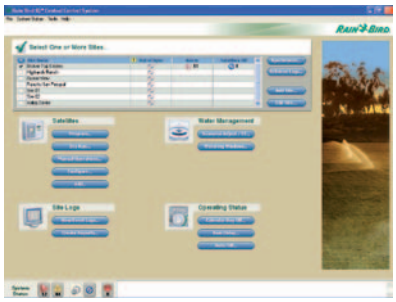
- **Wassermanagementmerkmale**
  - Stationslaufzeiten in Sekunden, Minuten und Stunden
  - Cycle+Soak™ je Station
  - Programmeinstellung in % je Programm
  - Tägliche Saisoneinstellung in %
  - Monatliche Saisoneinstellung in % passt automatisch die Stationslaufzeiten für jeden Monat an
  - Tägliche ET-Einstellungen
  - Monatliche ET-Einstellungen passen automatisch die Stationslaufzeit für jeden Monat an
  - Programmierbare Regenverzögerung und Kalendertag Aus
  - Programmierbare Verzögerung zwischen den Stationen je Programm
- **Kommunikation**
  - Analoge Telefonleitung
  - GSM-Modem
  - Direktes Kabel

EMPFOHLENE COMPUTER-SPEZIFIKATION:

- Betriebssystem: Windows XP oder 7 32-bit
- Prozessor: Intel I5-540M oder gleichwertig
- RAM-Speicher: 3 GB
- Verfügbarer Platz auf der Festplatte: 10 GB
- CD-ROM Laufwerk: 8X Speed Minimum
- Bildschirmauflösung: 1024 x 768 Minimum - 56K Flex Telefon-Modem (Telefonverbindung)
- Netzwerkverbindung (für Ethernet, WiFi, GPRS-Verbindung)
- Serieller Port oder USB zu seriellem Adapter (für direkte Verbindung und Verbindung zu externem Modem)

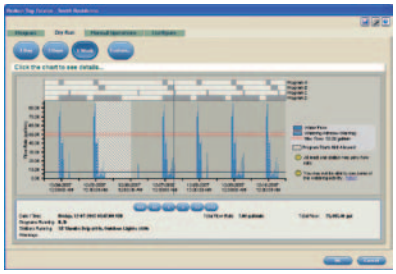
TYPENREIHEN

IQSTARTCD: Starter Software-Paket, 5-Satelliten Kapazität
IQ5SATSWU: Aufrüstung für zusätzliche 5-Satelliten Kapazität



Einfach navigierbare, grafische Benutzerschnittstelle

Einfache Programmanzeige



Die Funktion Trockenlauf zeigt in einer Grafik den Programmbetrieb.

Evapotranspiration (ET) ist die Kombination von Wasserverlust durch Verdunstung aus dem Boden und des Wasserverbrauchs der Pflanzen. Das Steuersystem IQ berechnet den ET-Wert und dann die entsprechenden, wassersparenden Bewässerungszyklen.

IQ2 PAKET MIT ERWEITERTEN FUNKTIONEN

Paket mit erweiterten Kommunikationsfunktionen

- Automatisierte Kommunikation: SatelliteSynchronize & RetrieveLogs und Weather SourceRetrieve
- Satellite IQ Call-in™(Satellit initiiert die Verbindung, nur NCC-PH Telefonkartusche)
- Automatisierte E-Mail Alarm/Warnung und Berichte über Satelliten-Stationslaufzeit

• Paket mit erweiterten Programmierungsfunktionen

- PIN-Code Schutz für Satelliten (4-Ziffern PIN-Code erforderlich, um Programmänderungen an Satelliten vorzunehmen)
- Satelliten 2-Wege Programmierung (Änderungen, die am Satelliten vorgenommen wurden, können angesehen und in der IQ Software akzeptiert werden)
- Kopieren/Verschieben der Satellitenverwendung (Kopieren oder Verschieben eines Satelliten zu einer anderen Anlage)

• Paket mit erweiterten ET-Funktionen

- Automatisierte MAD (Management Allowed Depletion) Anpassungen der Beregnungsprogramme
- Die Software verwendet die Terminologie und Formeln der Irrigation Association
- ET/Regen Wetterquellen umfassen :
- Rain Bird WSPROLT Wetterstation
- Rain Bird WSPRO2 Wetterstation
- 4 ET Checkbooks pro Satellitensteuergerät
- Export in Microsoft Excel für kundenspezifische Berichte

• Paket mit erweiterten Durchflussmessfunktionen

- Jede Minute Eingang von Durchflussaufzeichnungen vom Durchflusssensor, mit dem die Satellitensteuergeräte ESP-LXME und ESP-LXD ausgerüstet sind.
- Durchflussaufzeichnungen vs. geplantem grafischen Durchflussbericht (zeigt, welche Programme und Stationen an jedem Ort zu welcher Zeit gelaufen sind).
- Der aktuelle Gesamtdurchfluss wird dem Satelliten-Stationslaufzeitbericht zugefügt (in automatisierten E-Mail Berichten enthalten).

TYPENREIHEN

IQACOMFP: Paket mit erweiterten Kommunikationsfunktionen
IQAPGMFP: Paket mit erweiterten Programmierungsfunktionen
IQAETFP: Paket mit erweiterten ET-Funktionen
IQAFSENFP: Paket mit erweiterten Durchflussmessfunktionen

IQ FSCM-LXME VERBINDUNGSMODUL

- Ermöglicht IQNet High-Speed Datenkabelverbindungen für das Steuergerät ESP-LXME
- Enthält Flow Smart Modul und Basismodulfunktionen
- Ersetzt Standard-ESP-LXME Basismodul

• Q CM-LXD Verbindungsmodul

- Ermöglicht IQNet High-Speed Datenkabelverbindungen für das Steuergerät ESP-LXD
- Installation in ESP-LXD 0 (Null) Modulschlitz

• IQ SS-Radio Funkmodem

- Ermöglicht IQNet kabellose Funkverbindung zwischen Server- und Client-Satellitensteuergeräten
- Auch für die Verwendung mit der IQ NCC-RS RS232 Kartusche für die Funkverbindung des IQ Zentralcomputers zum direkten oder Server-Satelliten
- Enthält Stromversorgung und externe Antenne (Programmierungs-Software und Kabel separat erhältlich)

TYPENREIHEN

IQ FSCM-LXME Verbindungsmodul
IQ CM-LXD Verbindungsmodul
IQ SS-Radio Funkmodem

IQ NCC NETZWERK-VERBINDUNGSKARTUSCHE

LX-IQ™ Plattform-Produkte

- Die IQ NCC Netzwerk-Verbindungskartuschen rüsten die autonomen LX-IQ Plattform-Steuergeräte zu IQ Satellitensteuergeräten auf, die dann von dem IQ Zentralsteuersystem angesteuert werden können.
- Die NCC Kartusche wird in die Rückseite der Frontplatte des Steuergeräts eingeklickt und stellt die Verbindung zwischen dem IQ Zentralcomputer und den Steuergeräten auf der Anlage her.
- Die IQ NCC Kartuschen sind mit den herkömmlich verkabelten Steuergeräten ESP-LXME mit der Stationskapazität von 1 bis 48 und den Zwei-Leiter Steuergeräten ESP-LXD mit der Stationskapazität von 1 bis 200 kompatibel.

BESCHREIBUNG

• Verbindung

- IQ NCC Kartuschen werden zu Beginn durch einen Setup-Wizard konfiguriert, der in der Wahlschalterposition „IQ Settings" der Steuergeräte ESP-LXME oder ESP-LXD integriert ist.
- Die Verbindungs-Einstellungsparameter werden durch die IQ Software konfiguriert oder durch die IQ Konfigurationssoftware, die für die Verwendung eines Notebooks/ Laptops auf der Anlage entwickelt wurde.

• Direkte Satelliten

Anlagen mit einem einzigen Steuergerät verwenden eine IQ NCC Kartusche, die als direkter Satellit konfiguriert ist. Ein direkter Satellit hat einen Kommunikationsanschluss zu einem IQ Zentralcomputer, jedoch keine Netzwerkverbindungen zu anderen Satelliten im System.

• Server- und Client-Satelliten

- Anlagen mit mehreren Steuergeräten benötigen eine IQ NCC Kartusche, die als Server-Satellit konfiguriert ist und die anderen NCC Kartuschen sind als Client-Satelliten konfiguriert. Der Server-Satellit hat einen Kommunikationsanschluss zum IQ Zentralcomputer und teilt diesen Anschluss mit den Client-Satelliten über High Speed Datenkabel oder Funk. Der Kommunikationsanschluss zwischen Server- und Client-Satelliten wird IQNet™ genannt. Satelliten mit einem gemeinsamen IQNet™ können zusammen Wettersensoren und Hauptventile verwenden.
- Server- und Client-Satelliten, die ein High Speed Datenkabel für die IQNet™ Verbindung verwenden, benötigen die Installation eines IQ CM Verbindungsmoduls. Server- und Client Satelliten, die eine Funkverbindung für die IQNet™ Verbindung verwenden, benötigen die Installation eines IQSSRADIO Funkmodems. Jeder Kartuschensatz enthält die Kabel für die Verbindung der NCC Kartusche zum Modul und/oder Funk.

• IQ NCC Telefon-Kartusche

- Enthält integriertes 56K Telco Analog Telefonmodem mit RJ-11 Port
- Enthält modulares RJ-11 Telefonkabel
- Analoge Telefonleitung erforderlich
- Für den Einsatz von direkten oder Server-Satelliten, die eine Telefonverbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen

• IQ NCC-GP GPRS/Mobilfunk-Kartusche

- Enthält integriertes GPRS/Mobilfunkmodem mit Antennenanschluss
- Enthält interne Antenne für Steuergerätgehäuse aus Kunststoff (als Option externe Antenne für Metallgehäuse erhältlich)
- Erforderlich: GPRS/Mobilfunk-Datenvertrag mit statischer IP-Adresse vom Mobilfunkanbieter
- Für den Einsatz von direkten oder Server-Satelliten, die eine kabellose GPRS/ Funkverbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen

• IQ NCC Ethernet-Kartusche

- Enthält integriertes Ethernet Network Modem mit RJ-45 Port
- Enthält RJ-45e Verbindungskabel
- Erforderlich: statische IP Adresse für LAN Network
- Für den Einsatz von direkten oder Server-Satelliten, die eine Ethernet LAN Network Verbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen

• IQ NCC WiFi-Kartusche

- Enthält integriertes WiFi kabelloses Network-Modem mit Antennenanschluss
- Enthält interne Antenne für Steuergerätgehäuse aus Kunststoff (als Option externe Antenne für Metallgehäuse erhältlich
- Erforderlich: statische IP Adresse im WiFi-Netzwerk
- Für den Einsatz von direkten oder Server-Satelliten, die eine WiFi Anbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen

• IQ NCC-RS-Kartusche

- Enthält einen RS-232 Port für eine direkte Kabelverbindung oder einen Kommunikationsanschluss über externes Modem zum IQ Zentralcomputer
- Enthält externes Modemkabel (IQ-Direktkabel ist im IQ Software Paket enthalten)
- Für den Einsatz von direkten oder Server-Satelliten, die eine direkte Kabelverbindung oder ein externes Modem (Funk oder anderes Drittanbieter-Gerät) zum IQ Zentralcomputer benötigen
- Die Verwendung von Client Satelliten erfordert ein IQNet High-Speed Datenkabel oder eine Funkverbindung zum Server-Satelliten

• IQ FSCM-LXME Verbindungsmodul

- Ermöglicht IQNet High-Speed Datenkabelverbindungen für das Steuergerät ESP-LXME
- Enthält Flow Smart Modul und Basismodulfunktionen
- Ersetzt Standard-ESP-LXME Basismodul

• IQ CM-LXD Verbindungsmodul

- Ermöglicht IQNet High-Speed Datenkabelverbindungen für das Steuergerät ESP-LXD
- Installation in ESP-LXD 0 (Null) Modulschlitz
- IQ SS-Radio Funkmodem
- Ermöglicht IQNet kabellose Funkverbindung zwischen Server- und Client-Satellitensteuergeräten
- Auch für die Verwendung mit der IQ NCC-RS RS232 Kartusche für die Funkverbindung des IQ Zentralcomputers zum direkten oder Server-Satelliten
- Enthält Stromversorgung und externe Antenne (Programmierungs-Software und Kabel separat erhältlich)

TYPENREIHEN

IQ NCC-PH Telefon-Kartusche
IQ NCC-GP GPRS/Mobilfunk-Kartusche
IQ NCC-EN EthernetKartusche
IQ NCC-WF WiFi-Kartusche
IQ NCC-RS RS232 Kartusche
IQ FSCM-LXME Verbindungsmodul
IQ CM-LXD Verbindungsmodul
IQ SS-Radio Funkmodem

STEUERGERÄT ESP-LXME

Rüsten Sie es auf ein IQ Satelliten-Steuergerät auf

CE 0123

- Das weiterentwickelte Steuergerät ESP-LXME mit Durchflusskontrolle und -management
- Modulares Design für vielseitigen Einsatz - Kapazität von 8 bis 48 Stationen. Erweiterungsmodule als 4-, 8-, und 12-Stationsmodule.
- Besonders einfache Programmierung

BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- Mit Flow Smart Modul™ aufrüstbar
- Anschluss für Wettersensor, Schalter zum Übergehen
- Stromkreis für Hauptventil/ Pumpenstart
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Nicht löschbarer Programmspeicher (100 Jahre)
- Standard 10 kV Überspannungsschutz
- Abnehmbare Frontplatte, das Steuergerät kann mit einer Batterie programmiert werden

PROGRAMMIERUNGS-FUNKTIONEN

- Mit SimulStations™ kann der Betrieb von bis zu 5 Stationen gleichzeitig programmiert werden
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- 365-Tage Kalender mit AUS-Tag
- Stationsverzögerung pro Programm
- Hauptventil normal offen oder geschlossen pro Station programmierbar
- Wettersensor pro Station programmierbar, um die Bewässerung zu untersagen oder um zu pausieren
- Stationsbewässerungsdauer von 0 Min. bis 12 Std.
- Saisonanpassung von 0 bis 300 % (max. 16 Std. Stationsbewässerungsdauer
- 4 unabhängige Programme (ABCD)
- ABCD Programme können sich überschneiden
- 8 Startzeiten pro Programm
- Beregnungszyklen: bestimmte Wochentage, gerade Tage, ungerade Tage +/- den 31., zyklisch
- Manuelle Bewässerung pro Station, Programm, Testprogramm

WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

Das optionale Flow Smart Modul™ bietet eine Durchflusssensor-Funktion :

- Der Sensoreingang des Flow Smart Moduls akzeptiert den direkten Anschluss eines Durchfluss-Sensors; kein Umsetzer erforderlich.
- Die FloWatch Lernfunktion misst die normale Durchflussmenge jeder Station. FloWatch vergleicht die aktuelle Echtzeit-Durchflussmenge mit der erlernten Menge und reagiert mit benutzerdefinierten Aktionen, wenn zu hoher, zu niedriger oder kein Durchfluss festgestellt wird. FloWatch identifiziert automatisch den Bereich des Problems und isoliert es durch Ausschalten der betroffenen Station oder des entsprechenden Hauptventils. FloWatch ist kompatibel mit normal offenen oder normal geschlossenen Hauptventilen.
- Ein manuelles Hauptventil-Bewässerungsfenster steht zur Verfügung, um eine manuelle Bewässerung tagsüber mit der Durchflusssensor-Messung zu koordinieren. Dieses Wasserfenster bietet programmierbare Wochentage an und eine zusätzliche Durchflussmenge für manuelle Bewässerung.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Abmessungen (BxHxT): 36,4 x 32,2 x 14,0 cm
- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Ausgangsspannung: 26,5 VAC 1,9A
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Multi-Ventilkapazität: max. fünf 24 VAC, 7VA Magnetspulen für gleichzeitigen Betrieb einschl. Hauptventil, max. zwei Magnetspulen pro Station

TYPENREIHEN

- ESP8LXME: 8-Stationen Basissteuergerät
- ESP12LXME: 12-Stationen Basissteuergerät
- FSM-LXME: Flow Smart Modul

ESP-LXM Stationsmodule

Das Basissteuergerät ESP-LXME verfügt über eine Kapazität von 8 oder 12 Stationen, mit der Möglichkeit, 3 Erweiterungsmodule mit je 4, 8 oder 12 Stationen zu installieren. Die max. Kapazität beträgt damit 48 Stationen. Module können auch bei Betrieb des Steuergeräts hinzugefügt oder entfernt werden, kein Abschalten erforderlich. Die dynamische Stationsnumerierung verhindert Lücken bei der Numerierung.

TYPENREIHEN

ESPLXMSM4 : 4-Stationsmodue
ESPLXMSM8 : 8-Stationsmodule
ESPLXMSM12 : 12-Stationsmodule

ESP-LXD DECODER-STEUERGERÄT

Zwei-Leiter Steuergerät mit Durchfluss-Management

- Das Steuergerät ESP-XD wurde mit dem Design und der bewährten Programmierungslogik des ESP-LXM konzipiert, jedoch mit einem auf Decoder-Technologie basierendem 2-Leiter-System.
- Es verwaltet bis zu 50 Stationen und kann auf bis zu 200 Stationen aufgerüstet werden.
- Jedes ESP-LXD verfügt über die Funktion "Flow-Manager"

BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- UV-resistentes, abschließbares Gehäuse aus Kunststoff zur Wandmontage im Freien
- Mit den Decodern FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601 zu verwenden
- Ebenfalls für die Sensordecoder SD-210 (Durchfluss- und Wettersensoren) und die Überspannungs-Schutzeinheit LSP-1 (eine pro 150 m Zwei-Leiter Kabel erforderlich).
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Standardmodell für 50 Stationen, aufrüstbar auf bis zu 200 Stationen mit 75-Stationsmodulen
- Vier Anschlüsse für Sensoren (einer über Kabel, bis zu 3 über Decoder) mit Schalter für "Sensor übergehen"
- Programme können mit der Option PBC-LXD gespeichert und wiederhergestellt werden
- Variables Testprogramm
- Zwei-Leiter Diagnosefunktionen zur Vereinfachung von Suche / Behebung von Störungen
- Bewässerungsdauer pro Station: 0 Min. bis 12 Std.
- Saisonale Anpassung auf Programmebene und pro Monat von 0 bis 300 % (Stationsberegnungsdauer max. 16 Std.)
- 4 unabhängige Programme (ABCD); Programme ABC speichern, ABCD überschneidet
- 8 Startzeiten pro Programm
- Programmzyklen: bestimmte Wochentage, gerade / ungerade Tage, ungerade ohne den 31. und zyklische

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Kapazität: bis zu 2 Magnetspulen pro Station, gleichzeitiger Betrieb von bis zu 8 Magnetspulen und/oder Hauptventilen

ABMESSUNGEN

Breite: 36,4 cm
Höhe: 32,2 cm
Tiefe: 14,0 cm

TYPENREIHE

IESPLXDEU: 230 V, einschl. ein 50-Stationsmodul

WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

- In jedes ESP-LXD Modul ist Rain Bird's Flow Smart Software für Durchfluss-Management integriert – schließen Sie einfach 1 bis 5 SD-210 Sensordecoder und Wasserzähler (nicht im Lieferumfang) an das 2-Leiter Kabel an und das Steuergerät erledigt den Rest. Diese Software bietet eine Vielzahl von Funktionen für das Durchfluss-Management, z. B. die Funktion Suchen und Beseitigen von zu geringem Durchfluss (SELF, vom Anwender zu definieren) oder von übermäßigem Durchfluss (SEEF). Im Fall einer ungewöhnlichen Situation, wie zum Beispiel ein Bruch in der Hauptleitung löst das Steuergerät das Problem für Sie.
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- "Beregnung-Aus" Tag
- Programmierbare Verzögerung zwischen den Stationen pro Programm
- Hauptventil programmierbar pro Station
- Sensor programmierbar pro Station
- Alarmleuchte am Gehäuse
- Elektronischer Unterbrecher

ESPLXD-SM75 Stationsmodul

ANWENDUNG

Das Steuergerät ESP-LXD kann bis zu 50 Stationen verwalten. Wenn zusätzliche Stationen benötigt werden, kann es schnell und einfach auf bis zu 200 Stationen durch Hinzufügen von ESPLXD-SM75 Stationsmodulen aufgerüstet werden. Jedes Stationsmodul bietet zusätzliche 75 Stationen. Die SM75 Module werden im Innenteil des Steuergeräts montiert.

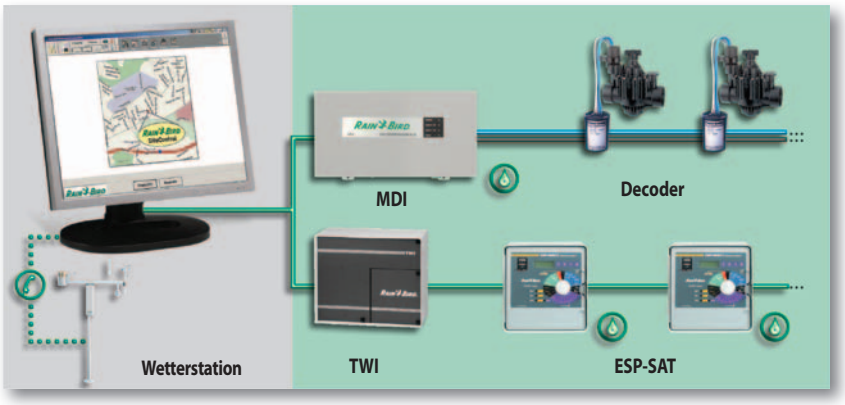
TYPENREIHE

ESPLXD-SM75: 75-Stationsmodul

SITECONTROL

Das umfassende Zentralsteuersystem für Grünflächen

- Die interaktive, auf Plan basierende Software ist einfach in der Anwendung und ermöglicht die Ausführung von Entscheidungen in Echtzeit
- Große Kommunikationsflexibilität über Decoder und/oder Satelliten
- Viele Funktionen zum optimalen Wassermanagement – für gesundes Grün und sparsamen Umgang mit Wasser



BESCHREIBUNG

• Beschreibung der Basisfunktionen

- Ansteuerung des Beregnungssystems vom SiteControl Zentralcomputer aus: Bewässerungstage, Bewässerungsdauer, Links, Sensorstarts, Cycle + Soak Abläufe, Bewässerung auf ET-Basis, usw.
- Interaktive, auf Plan basierende Ansteuerung – maximale Kontrolle über das Bewässerungssystem und doch einfach für den Operator zu programmieren, zu bedienen und bei Störungsfällen zu reagieren.
- Überprüfung der Programmierung bis zur Stationsebene durch intuitive Trockenlauffunktion
- Manuelle Ansteuerung des Systems vom Zentralcomputer aus durch direkten manuellen Zugriff
- Nicht-Bewässerungsanwendungen, wie z. B. Beleuchtung, Sicherheitstore, Springbrunnen, Pumpen oder Sensoren möglich

• Modernste Platzgrafiken

- Pläne der Anlage mit GPS Technologie, AutoCAD oder Luftaufnahmen
- Interaktive, grafische Darstellung der gesamten Anlage mit Standort der einzelnen Ventile und Regner auf dem Bildschirm. Detaillierte Statusreports mit einem Klick
- Mit dem Softwaremodul "Map Utilities" können Entfernungen und Flächen von Ihrem Plan gemessen werden

• Smart Weather™

- Für die Anwendung von Rain Bird´s hochmodernen Wetterstationen konzipiert
- Bestimmung der Verdunstungswerte (ET) durch die Wetterstation – dann Reaktion auf die Wetterbedingungen in logischen, aufeinanderfolgenden Schritten
- Umfassendes Warnsystem mit benutzerdefinierten Grenzwerten. Ist ein Grenzwert überschritten, wird der Systemoperator sofort gewarnt

• Automatische ET-Funktionen

- Die Bewässerungsdauer wird den sich ändernden Verdunstungswerten angepasst
- Mit Minimum ET kann ein bestimmter Verdunstungswert eingestellt werden, dies ist für eine tiefgehende Bewässerung von Vorteil

• RainWatch™

- Mit dieser Funktion wird die Bewässerung bei Regen abgeschaltet und die nachfolgenden Programme der gemessenen Regenmenge angepasst

• Erweiterte Systemkapazität

- SiteControl kann eine Anlage mit bis zu 8 Flächen ansteuern, aufrüstbar auf 16, die aus allgemeinen und besonderen Flächen bestehen
- Flexibel: Satelliten und/oder Decoder über 2-Leiter Kabel anzusteuern
- Erweiterbar:
  - das auf Satelliten basierende System kann von 28 bis zu 112 Satelliten ansteuern (112 bis 448 mit SiteControl Plus)
  - das auf Decodern basierende System kann bis zu 500 Decoderadressen ansteuern (bis zu 2000 mit SiteControl Plus und 4 MDI)

• Fernansteuerung des Systems

- Mit dem System Rain Bird FREEDOM kann SiteControl von überall mit einem Handgerät über Funk oder Telefon / Mobiltelefon angesteuert werden

• Hochintelligente Überwachung und Programmierung

- Flo-Graph™ zeigt farbige Echtzeit-Grafiken einzelner Stationen
- Flo-Manager™ optimiert die Auslastung des Systems unter Berücksichtigung der hydraulischen Gegebenheiten – wasser- und energiesparend, systemschonend
- Mit Cycle + Soak™ wird die Wasserausbringung auf Hanglagen oder undurchlässigen Böden optimal gesteuert
- QuickIRR™ und SimpleIrr™ dienen der Erstellung von Beregnungsabläufen und Programmen nach Ihren Vorgaben
- Print Office druckt alle Überwachungsprotokolle und Anlageninformationen schnell und sauber. Dies erleichtert auch die Fehlersuche / Behebung
- SmartSensors™ überwacht den Durchfluss und andere Bedingungen und die vom Anwender vorgegebenen Reaktionen

GLOBALE UNTERSTÜTZUNG

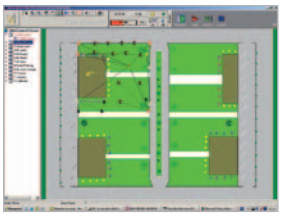
Der Kauf eines SITE CONTROL Zentralsteuersystems beinhaltet einen 1-Jahres GSP-Wartungsvertrag einschließlich: technische Unterstützung über Telefon, UltraVNC Fernwartung und Daten-Backup, wenn die Systemkonfigration es erlaubt, Software-Update, 48-Std. Austausch von Hardwarekomponenten zu Vorzugskonditionen und Software-Upgrade zu Vorzugskonditionen.

TYPENREIHEN

SiteControl Satellitensystem
SiteControl Decodersystem
Optionale Software-Module: siehe Rain Bird Preisliste

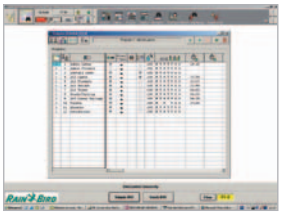
ZUBEHÖR

WS-PRO-LT, WS-PRO



Der interaktive Plan zeigt Ihre vollständige Anlage

Trockenlauffunktion für Testzwecke

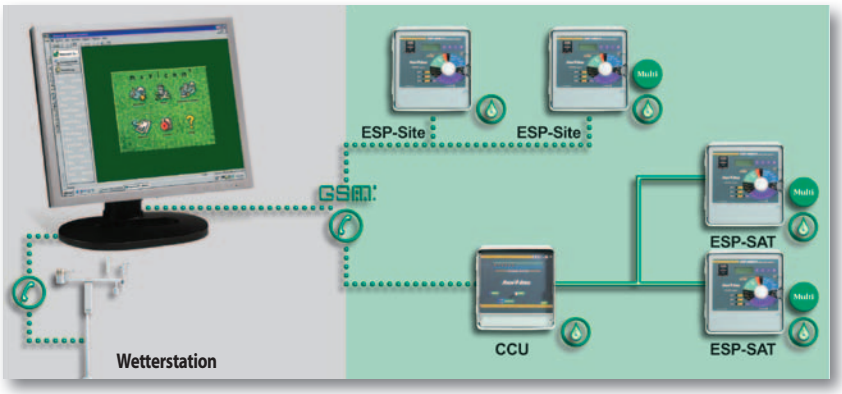


Schnelles und einfaches Erstellen von Beregnungsabläufen

MAXICOM²®

Zentrales Steuersystem für mehrere Anlagen

- Vom zentralen Steuergerät aus können Bewässerungssysteme für mehrere Anlagen eingestellt werden: Bewässerungstage, Laufzeiten, zyklische Beregnungsabläufe.
- Zusätzlich zur flexiblen Bewässerungsplanung kann auch der Betrieb von Beleuchtungssystemen (wie z.B. Sportplatzbeleuchtung), Sicherheitstoren, Springbrunnen, Pumpen, Sensoren oder anderen Systemen von einem zentralen Standort aus angesteuert werden.
- Die Daten von Wetterquellen können von Maxicom² aufgezeichnet werden, wobei die täglichen ET-Werte berechnet und die Stationslaufzeiten automatisch so eingestellt werden, dass nur das verbrauchte Wasser ersetzt wird.



BESCHREIBUNG

• ZENTRALE SOFTWARE-MERKMALE

- Das System verwendet das Zentralsteuergerät, das an einem zentralen Standort installiert ist. Von diesem Zentralsteuergerät werden die Informationen an eine Cluster Control Unit (CCU) oder einen ESP-Site Satelliten auf der Anlage übertragen.
- Manueller Betrieb des Systems vom Zentralsteuergerät oder von den Feldsatellitengeräten aus.
- Der Betrieb von Beleuchtungssystemen (wie z.B. Sportplatzbeleuchtung), Sicherheitstoren, Springbrunnen, Pumpen, Sensoren oder anderen Systemen kann auch von einem zentralen Maxicom² Standort aus geregelt werden.
- Fernbedienungssystem - Übernehmen Sie die Steuerung Ihres Systems und bedienen Sie Maxicom² von jedem Ort aus mit Rain Bird FREEDOM.
- Maxicom² Software, vorinstalliert auf einem von Rain Bird gelieferten Computer, einschließlich einem Tag Unterstützung/Schulung durch Rain Bird vor Ort.

• WASSERMANAGEMENT-MERKMALE

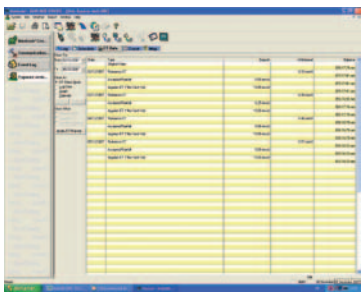
- Der Alarm bei geringem Durchfluss warnt, wenn der Durchfluss in einem bestimmten Abschnitt des Bewässerungssystems unter einen zuvor festgelegten Wert fällt oder wenn kein Durchfluss (null Durchfluss) vorhanden ist, wo Durchfluss erwartet wird.
- Diese Funktion gibt dem Benutzer die Möglichkeit, sein System so zu programmieren, dass an ungeraden oder geraden Tagen oder ungeraden Tagen einschließlich dem 31. bewässert wird; sie beinhaltet auch eine Funktion für Ausschlusstage, die die Festlegung von Wochentagen erlaubt, wenn keine Bewässerung stattfinden sollte.
- Die Bewässerungsstarttage sind einfach zu programmieren, um komplexe Bewässerungsanforderungen zu erfüllen.
- Stationsbetriebszeiten können automatisch angepasst werden als Reaktion auf wechselnde tägliche ET-Werte, die durch eine Rain Bird Wetterstation oder durch Benutzereingabe geliefert werden.
- Bewässerungs- und Wetterfaktoren, wie z.B. die Bodeninfiltrationsrate und Niederschlagsintensität können verglichen werden, um die genaue Auswirkung des Wetters auf die Bewässerungsanforderungen zu bestimmen.
- Cycle+Soak™ Funktion optimiert die Bewässerung von Flächen mit schlechter Drainage, Hanglagen und Flächen mit schwerem Boden.
- Flo-Watch™ überwacht die Hydraulikbedingungen vor Ort, wobei Rohrbrüche oder Ventilfehlfunktionen geprüft werden. Bei übermäßigem Wasserverbrauch (Rohrbrüche, usw.) stellt das System automatisch fest, wo das Problem liegt, löst ein Schließen des Ventils oder der Hauptleitung aus und schickt eine Warnmeldung mit der Angabe, wo das Problem aufgetreten ist und welche Maßnahme getroffen wurde, um das Problem zu isolieren.
- Flo-Manager™ überwacht und ordnet sequentiell die Ventile, die aktiviert werden sollen, so dass der erwartete Bedarf die hydraulischen Kapazitäten nicht übersteigt.
- Beregnungsabläufe können entsprechend den Eingaben der Sensoren (Regen, Wind, usw.) vor Ort gestartet, vorgestellt, pausieren oder gelöscht werden.
- Alarmmeldungen warnen den Benutzer automatisch vor Problemen vor Ort.

KOMMUNIKATION

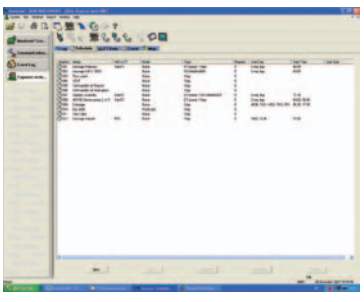
- Direktes Kabel
- Analoge Telefonleitung
- GSM-Modem
- Fernbedienungssystem - Übernehmen Sie die Steuerung Ihres Systems und bedienen Sie Maxicom² von jedem Ort aus mit dem FREEDOM-System.

GSP-WARTUNGSVERTRAG

Der Kauf eines MAXICOM Zentralsteuersystems beinhaltet einen 1-Jahres GSP-Wartungsvertrag einschließlich: technische Unterstützung über Telefon, UltraVNC Fernwartung und Daten-Backup, wenn die Systemkonfigration es erlaubt, Software-Update, 48-Std. Austausch von Hardwarekomponenten zu Vorzugskonditionen und Software-Upgrade zu Vorzugskonditionen.



Datenbank mit ET-Werten



Flexible Bewässerungsabläufe

TYPENREIHE ESP-SITE

Maxicom²® Satellit

ANWENDUNG

Das ESP-Site Satellitensteuergerät ist das vielseitigste Satellitensteuergerät. Es kombiniert die Fähigkeiten des Interface CCU mit der Leistung eines ESP-SAT Steuergerätes. Leistungsstark für große Anlagen, aber auch flexibel für kleinere Anwendungsfälle.

BESCHREIBUNG

- Kombiniert die Funktionen eines CCU-Interface mit einem ESP-SAT Steuergerät.
- Speichert und führt die Bewässerungsprogramme vom zentralen Steuergerät aus.
- 2 Sensoreingänge.
- Ansteuerung von bis zu 40 Stationen.
- Kommunikation mit dem zentralen Steuergerät über Kabel, Telefon oder GSM.
- Vier Programme mit jeweils acht Startzeiten ermöglichen verschiedene Bewässerungsanwendungen in einem einzigen Steuergerät.
- Zwei Hauptventilanschlüsse, einer über die Station programmierbar, bieten optimale Steuerung.
- 365-Tage-Kalender mit Schaltjahr für einmalige Datums- und Zeiteinstellung.
- Option zur Abschaltung an Veranstaltungstagen, um einen beliebigen Tag des Monats als Nichtbewässerungstag für alle Programme einzustellen.
- Dank der programmierbaren Regenverzögerung kann das System für eine bestimmte Zeit ausgeschaltet bleiben, mit automatischem Wiederstart.
- Wasserbudget pro Programm mit Anpassung von 0 bis 300 % in Schritten von 1 %.
- Cycle+Soak™ pro Station ermöglicht die Aufteilung der Gesamtbewässerungszeit in kürzere Zyklen, dies reduziert ein Ablaufen des Wassers.
- Sensor-Übergehungsschalter mit LED-Leuchte zur Anzeige, dass die Bewässerung unterbrochen ist.
- Nichtflüchtiger 100-Jahresspeicher hält das Programm, Datum und Uhrzeit bei Stromausfällen aufrecht.
- Automatische Fehleranzeige meldet Kurzschlüsse, überspringt Stationen mit Kurzschluss und führt das restliche Bewässerungsprogramm fort.
- Schnellere Installation durch Schnellverbindungs-Klemmleiste.
- Universal-Fernbedienung: vorinstallierte Anschlüsse für Fernbedienungskomponenten. Programmierung vor der Installation über Batterie möglich.

KENNDATEN

Stationslaufzeiten: A, B, C, D von 0 bis 2 Stunden in Stufen von 1 Minute; 2 bis 12 Stunden in Stufen von 10 Minuten
Automatische Starts: 32 Starts insgesamt, acht je Programm pro Tag
Programmierung:
- Bewässerung an UNGERADEN Tagen pro Programm
- Bewässerung an GERADEN Tagen pro Programm
- ZYKLISCH: 1 bis 99 Tage, variabel pro Programm
- Kundenspezifischer Wochentag pro Programm

Testprogramm: variabel von 1 bis 99 Minuten

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Eingang: 230 VAC± 10%, 50Hz
Ausgang 26,5 VAC, 2,5A
Kapazität: bis zu zwei 24 VAC, 7VA Magnetspulen pro Station plus einem Hauptventil oder Pumpenstartrelais.
Automatischer Unterbrecher überspringt und meldet Stationen mit überlasteten Stromkreisen.
Batterie-Backup: 9 V NiCad wiederaufladbar, zur Programmierung über Batterie und Aufrechterhaltung des aktiven, laufenden Programms bei Stromausfall.
Hochwirksamer Überspannungsschutz

ABMESSUNGEN

Breite: 28,7 cm
Höhe: 29,2 cm
Tiefe: 16,5 cm

TYPENREIHEN

ESP-12SITE-W: 12 Stationen
ESP-16SITE-W: 16 Stationen
ESP-24SITE-W: 24 Stationen
ESP-32SITE-W: 32 Stationen
ESP-40SITE-W: 40 Stationen

Bestellbeispiel

ESP – 24SITE – W

Typenreihe
ESP

Anzahl Stationen
12SITE: 12 Stationen
16SITE: 16 Stationen
24SITE: 24 Stationen
32SITE: 32 Stationen
40SITE: 40 Stationen

Montage
W: Wandmontage (Metall)

ESP SAT

Hybrid-Satelliten

ANWENDUNG

Die Satelliten-Steuergeräte der Typenreihe ESP-SAT für die Zentralsteuersysteme Maxicom^{2} oder SiteControl sind einfach zu bedienende, leistungsstarke Geräte für optimales Wassermanagement.

BESCHREIBUNG

- 12-Stunden Bewässerung für eine oder alle Stationen; dadurch auch kompatibel für Micro-Bewässerung
- 4 Programme mit jeweils 8 Startzeiten ermöglichen verschiedene Anwendungsarten in einem einzigen Steuergerät
- Zwei Anschlüsse für ein Hauptventil, eines davon über eine Station programmierbar, optimieren die Steuerung
- Die Programme können sich überschneiden, dadurch maximale Auslastung der hydraulischen Kapazitäten und weniger Bewässerungsperioden
- 365-Tage Kalender mit Schaltjahr mit Einstellung von Datum und Uhrzeit
- Option „Aus-Tag", d. h. ein Tag im Monat kann für alle Programme als Nicht-Bewässerungstag eingestellt werden
- In der Funktion „Regenunterbrechung" kann das Bewässerungssystem für einen bestimmten Zeitraum abgestellt werden; dann automatischer Wiederstart
- Unabhängiger Tageszyklus pro Programm
- Mit der Funktion Wasserbudget kann die Beregnungsdauer von 0 bis 300 % in 1-% Schritten erhöht oder verringert werden
- Die Funktion Cycle + Soak (Bewässern/Einsickern) pro Station ermöglicht die Aufteilung der Gesamtberegnungsdauer in kleinere Zyklen, dies verhindert ein Ablaufen des Wassers
- Manuelle Bewässerung pro Station oder Programm
- Schalter zum Übergehen des Sensors mit LED, die anzeigt, wenn die Beregnung unterbrochen ist
- Nicht löschbares 100-Jahre Memory, das Programm, Datum und Uhrzeit während Stromausfall aufrecht erhält
- Automatischer diagnostischer Unterbrecher identifiziert Kurzschlüsse, übergeht die Stationen mit Kurzschluss und fährt mit dem verbleibenden Bewässerungsprogramm fort
- Quick-Connect Klemmleiste vereinfacht die Installation
- Universal-Fernbedienung: Anschlüsse für fern anzusteuernde Geräte
- Leistungsstarker Transformator für den gleichzeitigen Betrieb von bis zu neun 24 VAC / 7VA Magnetspulen
- Das ESP SAT kann vor der Installation mit einer Batterie programmiert werden

KENNDATEN

Stationsberegnungsdauer für Programm A, B, C und D: 0 bis 2 Std. in 1-Min. Schritten, 2 bis 12 Stunden in 10-Min. Schritten
Automatische Starts: 32 insgesamt, 8 pro Programm pro Tag
Programmzyklen:

- Bewässerung an ungeraden Tagen pro Programm
- Bewässerung an geraden Tagen pro Programm
- Zyklisch (1 bis 99 Tage, variabel pro Programm; Bewässerung an jedem beliebigen Wochentag pro Programm)

Testprogramm: von 1 bis 99 Minuten einstellbar

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Eingangsspannung: 230 VAC (+/-10%), 50 Hz
Ausgangsspannung: 26,5 VAC / 2,5 A
Kapazität für bis zu zwei 24 VAC / 7 VA Magnetspulen pro Station plus 1 Hauptventil oder Pumpenstartrelais
Diagnostischer Unterbrecher zeigt an und übergeht Stationen mit Kurzschlüssen / elektrischen Störungen
Batterie-Backup: 9 V NiCad Akku für Programmierung über Batterie und Programmerhalt bei Stromausfall
Leistungsstarker Überspannungsschutz
Anschluss für Erdung

ABMESSUNGEN

Breite: 28,7 cm
Höhe: 29,2 cm
Tiefe: 16,5 cm

TYPENREIHEN

ESP-12-SAT-TW-WM: 12 Stationen,
ESP-16-SAT-TW-WM: 16 Stationen,
ESP-24-SAT-TW-WM: 24 Stationen,
ESP-32-SAT-TW-WM: 32 Stationen,
ESP-40-SAT-TW-WM: 40 Stationen,

CLUSTER CONTROL UNIT (CCU)

CCU Typenreihen für Maxicom$^{2®}$

ANWENDUNG

Die Maxicom$^{2®}$ Cluster Control Units (CCU) dienen als Interface zwischen dem zentralen Steuergerät und den Satelliten ESP-SAT in einem Maxicom$^{2®}$-System. Die CCU ermöglichen die Steuerung von Hunderten von Anlagen von einem zentralen Steuergerät aus.

BESCHREIBUNG

- CCU-28 verwaltet bis zu 28 Satelliten, Impuls-Decoder oder Sensor-Decoder.
- CCU-6 verwaltet bis zu 6 Satelliten, Impuls-Decoder oder Sensor-Decoder.
- Speichert und führt Bewässerungsprogramme vom zentralen Computer aus.
- Kommunikationsoptionen vom Computer zum CCU: Telefonmodem, GSM-Modem oder Direktverbindung.

ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Eingang: 220/240 VAC+/-10% @ 0.35/0.32A, 50Hz
- Ausgang: 26,5 VAC, 50 Hz, .5A
- Poly-Schalter: 0,65A offen (Dauerzustand), 1,3A offen (Überspannung)

ABMESSUNGEN

Breite: 28,7 cm
Höhe: 29,2 cm
Tiefe: 16,5 cm

TYPENREIHEN

CCU-6-WM: 6-Kanal Cluster Control Interface
CCU-28-WM: 28-Kanal Cluster Control Interface

FD-101/ FD-102/ FD-202/FD-401/FD-601

Decoder

ANWENDUNG

Diese Decoder sind mit allen Steuersystemen der Typenreihen MDC-50-200 und SiteControl zu verwenden.

BESCHREIBUNG

- Kunstharzvergossen, wasserdicht und mit werkseitig voreingestelltem Adressen-Code sichern sie jahrelange, störungsfreie Leistungsfähigkeit

KENNDATEN

Installation: in Ventilkästen oder direkt in der Erde
Eingang: 2 blaue Kabel, die mit dem Signalkabel verbunden sind
Ausgang: 2 farbig kodierte Kabel pro Adresse
Max. 100 m Entfernung zwischen Decodern und Magnetspulen bei einem Kabelquerschnitt von 1,5 mm²

Stromverbrauch: weniger als 1 mA im passiven Modus oder max. 18 mA pro Station in Betrieb
Betriebstemperatur: 0 bis 50 ° C
Lagertemperatur: -20 bis 70 ° C
FD-401 und FD-601 können alle Stationen gleichzeitig aktivieren
LSP-1: Überspannungschutzeinheit für Decoder
Eingebaute Überspannungsschutzeinheit bei der Ausführung FD-401 und FD-601
Verwendung der FD-101 mit Magnetspulen, die nicht von Rain Bird sind:
Nur für Magnetspulen mit max. 3 Watt Stromaufnahme zu verwenden

TYPENR

FD-101: 1 Adresse, 1 Magnetspule pro Station (= Adresse)
FD-102: 1 Adresse, 1 oder 2 Magnetspulen pro Station
FD-202: 2 Adressen, 1 oder 2 Magnetspulen pro Station
FD-401: 4 Adressen, 1 Magnetspule pro Station
FD-601: 6 Adressen, 1 Magnetspule pro Station
LSP-1: Überspannungschutzeinheit
(Mehr Informationen über Überspannungsschutz erhalten Sie bei Ihrem Rain Bird Händler)

PD-210

Pumpendecoder

ANWENDUNG

Der Pumpendecoder PD-210 kann eine Pumpe oder eine ganze Pumpstation ansteuern, oder auch eine Druckerhöhungspumpe.

BESCHREIBUNG

Eingang: Signalkabel vom MDC-50-200, SiteControl
Ausgang: trockener Kontakt 5 A, normal geöffnet oder normal geschlossen

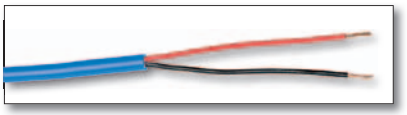
TYPENREIHE

PD-210

DECODERKABEL

ANWENDUNG

Dieses Kabel ist ideal für die Installation der Decoder-Steuersysteme MDC-50-200 und SiteControl auf Sportplätzen und großen öffentlichen Grünflächen.



BESCHREIBUNG

- Starre, blanke Cu-Drähte
- Aderumhüllung: 0,7 mm Polyethylen (blau und schwarz)
- Blauer Außenmantel aus Polyethylen
- Für die Rain Bird Steuersysteme MDC-50-200 und SiteControl

KENNDATEN

Aderzahl: 2. Querschnitt: 2,5 mm²
Max. Spannung*: unterirdisch 46 A, oberirdisch 33 A
U=14,8 V/A/km (cos j = 0,8)
Außendurchmesser: min. 9,5mm, max. 11,5mm
Gewicht: 162 kg/km

** Basierend auf einer Umgebungstemperatur von 20° C für unterirdisch verlegtes Kabel oder 30° C für oberirdisch verlegtes, und wenn es unter Dauerspannung steht.*

TYPENREIHE

Decoderkabel 500 m

SYSTEM FREEDOM™

ANWENDUNG
Ein speziell für das Maxicom² Zentralsteuersystem entwickeltes Fernbedienungssystem. Dieses benutzerfreundliche Gerät kann Ihr Bewässerungssystem über ein Handfunkgerät, GSM oder Telefon ansteuern.

BESCHREIBUNG
- Ermöglicht Fernkommunikation und Betrieb des Zentralsteuersystems über Telefon oder Funk (Funk-Einbausatz erforderlich).
- Erlaubt dem Benutzer, Stationen, Flächen, Programme und Beregnungsabläufe zu starten, anzuhalten, zu unterbrechen und wieder aufzunehmen.
- Erlaubt dem Benutzer, das System manuell auszuschalten oder in Automatikbetrieb zu setzen.
- Externer Transformator 220V/12V mit Anschlusskabel im Lieferumfang.
- Lieferung mit seriellem Kabel RS232 zum Anschluss an den PC .
- Direktanschluss an die Telefonleitung über Standardkabel RJ11 (im Lieferumfang). Erfordert direkte Außentelefonleitung.

KENNDATEN
- Stromversorgung: 220V/12V externer Transformator.
- Anschluss an seriellen PC-Port: Standardkabel RS232.
- Anschluss an Telefonleitung: Standardtelefonkabel RJ11.
- Anschluss an optionalen Funkbausatz: durch spezielles Anschlusskabel, eingebautes Analog-Modem und DTMF-Interpreter.
- Farbige LED-Leuchten zeigen an:
  Grün blinkend: Strom ein
  Dauerhaft grün: aktive Telefonverbindung
  Gelb: Dateneingang
  Rot: Datenausgang

OPTIONALER Funk-Einbausatz
Stabilisiertes Motorola Netzteil GPM6134B.
Funkstation Motorola Typ GM340 Ref. GDM340UHF.
TAIT Handfunkgerät Typ ORCA mit Tastatur (Funktioniert auch mit Motorola Handgerät GP380mUHF oder VHF).
30 m Antennenkabel RG-8/N koaxial.

Antenne ROA-45/2,5db.
Anschlusskabel an Freedom: DIN 5-Pin Stecker 180° an Motorola Anschlusszubehör Ref. HLN9457A.
Funklizenz mit Frequenz muss bei den örtlichen Rundfunkbehörden eingeholt werden.

TYPENREIHEN
Freedom™ Interface umfasst Telefon- und PC-Anschlusskabel. Versand mit externem Transformator.
Funkbausatz - Enthält 230V stabilisiertes Netzteil, Funkstation, Handgerät mit Ladegerät, externe Antenne, 30 m Antennenkabel und Verbindungskabel zum Freedom Interface.

GSM MODEM-EINBAUSATZ

ANWENDUNG
Das GSM-Modem wird für Satelliten-Steuergeräte im Zentralsteuersystem Maxicom² eingesetzt. Es ermöglicht die drahtlose Kommunikation zwischen dem PC und den Feldsatelliten.

BESCHREIBUNG
- Das kompakte Modem wird zusammen mit Antenne, externem Transformator und seriellem Kabel geliefert.
- Integrierter SIM-Kartenleser (SIM-Karte nicht enthalten).
- LED-Leuchten zeigen Betriebsstatus.

ABMESSUNGEN
- Länge: 65 mm
- Breite: 74 mm
- Höhe: 33 mm

TYPENREIHEN
GSM Modem-Einbausatz – Der Bausatz enthält Modem, externen Transformator, Antenne, Anschlusskabel.

ZUBEHÖR FÜR CCU
Maxicom² Decoder: Sensor- und Impulsdecoder

ANWENDUNG
Mit Decodern wird das Maxicom² System noch vielseitiger; es wird zu einem kompletten Steuersystem, das die Landschaft erhält und die Umwelt schützt.

BESCHREIBUNG
Impuls-Decoder
- Angeschlossen an einen Impuls-Wasserzähler, werden die Impulse über das Interface (CCU) zum Computer gesendet.
- Durchflussüberwachung SEEF: Suchen und Vermeiden von übermäßigem Durchfluss, aktuelle Durchflussmessung.
- Typ des zu verwendenden Wasserzählers: Alle Typen von Wasserzählern, die Trockenkontakt-Impulse senden. Keine Spannung, keine Frequenz.

Sensor-Decoder
- Zum Anschluss jedes Sensortyps an das Interface (CCU). Regensensor, Feuchtigkeitssensor, Pumpenalarm, usw.
- Angeschlossen an das 2-Leiter Kabel, meldet der Sensor dem Computer alle Statusänderungen des Sensors.
- Wird eingesetzt, um Bewässerungsprogramme zu starten, zu stoppen, zu unterbrechen oder wieder aufzunehmen.

TYPENREIHEN
DECSEN – Sensor-Decoder
DECPUL – Impuls-Decoder

MAXICOM²
Überspannungsschutz

ANWENDUNG
MSP-1 schützt die Komponenten von Maxicom² vor Überspannungen im 2-Leiter Kabel.
MGP-1 bietet eine Montagevorrichtung für MSP-1 oder andere Erdungsdrähte direkt an einem Erdungsstab oder Rohr.

BESCHREIBUNG
MSP-1 : Kann in der Standeinheit oder unter der Erde in Verbindung mit MGP-1 (Maxicom² Erdungsplatte) installiert werden.
MGP-1 : An Erdungsstab oder Rohr zu montieren.

TYPENREIHEN
MSP-1
MGP-1

WETTERSTATIONEN

ANWENDUNG

Rain Bird's neue, einfach zu installierenden Wetterstationen sind mit 6 verschiedenen Sensoren ausgerüstet, die genaue Messungen der folgenden Wetterdaten ausführen: Lufttemperatur, Windgeschwindigkeit , Sonneneinstrahlung Windrichtung, relative Luftfeuchtigkeit, Regenmenge. Diese Wetterstationen sind ideal in Verbindung mit der Zentralsteuerung SiteControl

BESCHREIBUNG

- **Automatisches Herunterladen / Verwendung des ET-Wertes als Option:**
  Täglich automatisches Herunterladen der Wetterdaten und Berechnung des ET, um die Beregnungsdauer für das gesamte System oder für einzelne Flächen / Stationen dieser Verdunstung anzupassen..
- **Aufzeichnung der Wetterdaten:**
  Aufzeichnung der aktuellen oder vergangenen Wetterdaten auf stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Basis.
- **Unbegrenzte Datenspeicherung:**
  Die Daten werden im Computer der Zentralsteuerung unbegrenzt gespeichert
- **Kostenersparnis:**
  Durch die dem ET-Wert angepasste Beregnungsdauer wird nur das Wasser ersetzt, das dem Boden durch Verdunstung entzogen wurde. Durch diese effiziente Bewässerung wird kein Wasser vergeudet, die Pumpstation geschont und die Kosten reduziert. .
- **Rain Bucket:**
  Für genauere ET-Berechnungen wird die gefallene Regenmenge auch für den nächsten Tag(e) berücksichtigt.

WS-PRO LT

KENNDATEN

- **Kompatible Module :**
  - Automatischer ET
  - Mehrere Wetterstationen
- **Anschlussoptionen**
  - ohne Kabel, 2,4 GHz Funkverbindung bis zu 400 m
  - mit Kabel bis zu 6000 m
- **Stromversorgung**
  - 16 bis 22 VDC
  - Solarzellen als Option
- **Temperaturbereich: -40° to +50°C**
- **Sensor Lufttemperatur**
  - Messbereich von : -40° to +50°C
  - Genauigkeit : ±0.5°C
- **Sensor relative Luftfeuchtigkeit :**
  - Messbereich: 0-100%
  - Genauigkeit : ±6% - 90% to 100% RH
    ±3% - 0% to 90% RH

- **Sensor Regenmenge :**
  - 1 mm Einteilung

Sensor Sonneneinstrahlung
- Genauigkeit: ± 2,5 %

Sensor Windrichtung
- Bereich: 360° mechanisch, 356° elektrisch

Sensor Windgeschwindigkeit
- Startwert 0.78 ms-1

WS-PRO

KENNDATEN

- **Alarmmeldungen für ...** :
  - Regen
  - Hohe oder niedrige Umgebungstemperaturen
  - Starker Wind
  - Intensität des Regens
  - Bodentemperatur

.... die die vom Anwender definierten Werte in einer spezifizierten Zeit überschreiten.

Automatisches Ein/Ausschalten – Rain Bird's Zentralsteuersysteme schalten automatisch die Beregnung des gesamten Systems oder bestimmter Flächen aus, wenn von der Wetterstation Alarmbedingungen entdeckt werden. Wenn die Wetterbedingungen wieder zu entsprechenden Werten für eine Beregnung zurückkehren, schaltet das Zentralsteuersystem automatisch die Beregnung wieder ein.

Automatische Pause/Wiederaufnahme – Die Zentralsteuersysteme unterbrechen automatisch die Beregnung des gesamten Systems oder bestimmter Flächen, wenn von der Wetterstation Alarmbedingungen entdeckt werden. Wenn die Wetterbedingungen wieder zu entsprechenden Werten für eine Beregnung zurückkehren, nimmt das Zentralsteuersystem automatisch die Beregnung wieder auf.

Automatische Benachrichtigung – Die Wetterstation WS-PRO benachrichtigt Sie automatisch am Zentralcomputer, wenn Alarmbedingungen bestehen.

Aufzeichnung der Wetterdaten – Aufzeichnung der aktuellen oder vergangenen Wetterdaten auf stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Basis.

BESCHREIBUNG

Anschlussoptionen
- Telefon
- mit Kabel bis zu 6000 m

Stromversorgung
- 9,6 bis 16 VDC
- Solarzellen als Option

Temperaturbereich: -25° bis +50°

Sensor Lufttemperatur
- Messbereich von –25° bis +50°
- Genauigkeit: ± 1,5° C

Sensor relative Luftfeuchtigkeit
- Messbereich 0 bis 100 %
- Genauigkeit: ± 6 % bei 90 –100 %, ± 3 % bei 0 – 90 % Luftfeuchtigkeit

Sensor Regenmenge
- 0,25 mm Einteilung

Sensor Sonneneinstrahlung
- Genauigkeit: ± 3 %

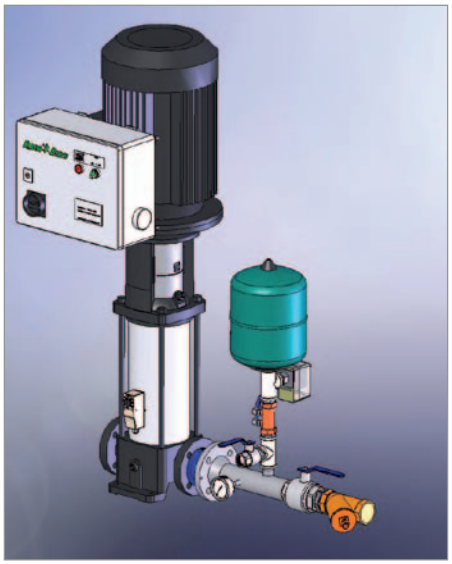
Sensor Windrichtung
- Bereich: 360° mechanisch, 356° elektrisch
- Genauigkeit: ± 4 %

Sensor Windgeschwindigkeit
- Startwert 0.4 ms-1

TYPENREIHEN

WS-PRO
WS-PRO-LT

PUMPSTATIONEN UND AERATOREN



TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Optimale Umsetzung von Motorenleistung in Energie- und Kostenersparnis !
- Rain Bird's Pumpstationen mit variabler Drehzahlregelung (VFD) erzeugen den für maximale Effizienz des Wasserverbrauchs notwendigen Wasserdruck.
- Die Software Smart Pump™ passt die Leistung der Pumpstation den gemessenen realen Bedingungen im Feld an und optimiert somit die Beregnungszyklen.

EINZEL-PUMPSTATIONEN

ANWENDUNG

Die Einzel-Pumpstationen von Rain Bird sind für den Einsatz auf Sportflächen und Grünanlagen konzipiert. Sie sorgen dafür, dass die Durchflussmengen und der Druck aufrechterhalten wird, um einen störungsfreien Betrieb des Beregnungssystems zu gewährleisten. Sie werden als vormontierte Einheiten geliefert.
Alle Rain Bird Pumpstationen unterliegen strengen Qualitätskontrollen und Tests bei der Herstellung. Dies schließt einen Testlauf in der gewünschten Kapazität der montierten Pumpstationen ein.

PRODUKTPALETTE

Wir bieten zwei Modellreihen der Einzel-Pumpstationen an: mit **Soft Start** oder mit **Variabler Drehzahlregelung (VFD)**.
Soft Start Modelle sind geeignet, wenn die Durchflussmenge relativ konstant ist, zum Beispiel für Sportplätze. Ein Soft Starter ist eine elektronische Komponente, die die Stromspitze beim Start der Pumpe reduziert. Ohne Soft Start ist diese Spitze fünfmal höher als der Betriebsstrom, mit Soft Start nur zwei- bis dreimal höher.
VFD-Modelle mit variabler Drehzahlregelung werden verwendet, wenn die Durchflussmenge zu bestimmten Zeiten varriiert, ein konstanter Druck jedoch erforderlich ist. Mit VFD wird die Drehgeschwindigkeit des Motors fortwährend überprüft, dadurch kann die Pumpstation jederzeit mit der erforderlichen Leistung arbeiten. VFD-Modelle haben keine Stromspitze beim Start.

BESCHREIBUNG

Soft Start Modelle: die speziell entwickelte Komponente Soft Start sichert einen ruhigen Start und Stopp der Pumpe. Dies verhindert Schäden an der Pumpe durch Wasserschläge und verringert die Stromspitze beim Start der Pumpe.

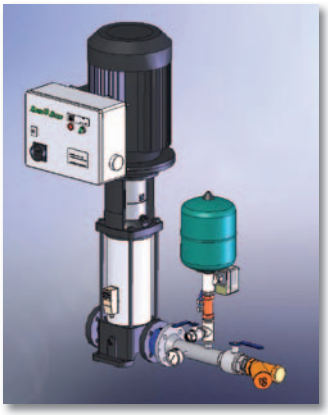
VFD-Modelle: eine variable Drehzahlregelung sorgt für einen ruhigen und reibungslosen automatischen Start und Stopp der Pumpe und einen extrem vibrationsarmen und leisen Betrieb. Pumstationen mit dieser Technologie halten einen konstanten Druck aufrecht. **Variable Drehzahlregelung spart Strom**, reduziert die Abnutzung des Systems und verhindert Wasserschläge und Kavitation.

KENNDATEN

Typenreihe Soft Start
- Das Soft Start Gehäuse ist auf der Pumpe montiert.
- Aus Polyester, 380 x 300 x 120 mm, IP54.
- Direkter Start durch das Bewässerungs-Steuergerät durch eingebautes 24 V Relais
- Akzeptiert auch Signal von externem Gerät (z. B. Wasserstandsschalter, Druckschalter)
- Eingebauter Motorschutz
- Standard-Multifunktionsrelais mit Modus Ein-/Aus-Verzögerung
- Wasserstandsüberwachung mit Eingangskontakt zur Verwendung mit Wasserstandssensoren (im Lieferumfang)
- Man-0-Auto Wahlschalter
- Runde Signalleuchten (grün: Motor läuft / rot: Motoralarm)

Typenreihe VFD (Drehzahlregelung)
- Die Komponente VFD ist auf der Pumpe montiert, mit Motoren bis zu 5,5 kW und mit 5 m Kabel zur Wandmontage bei größeren Motoren.
- Geschweißtes Stahlgehäuse, Größe abhängig von der Pumpstation, IP54
- Geschwindigkeitsregulierung durch 4 – 20 mA Signal vom Ein-/Ausschaltpunkt
- Druckgeber aus Edelstahl
- Eingebauter Überspannungsschutz
- Bedienungspult für gewünschte Einstellungen (Druck, Stufen, Zeitverzögerung, usw.)
- Druckanzeige auf Bedienungspult
- Eingebauter Motorschutz (PTC Resistor) schützt den Motor vor Überhitzung
- Standard-Druckbehälter mit Druckwächter

Alle Pumpstationen
- Grundfos CR Pumpen, Motorenklasse EFF1, IP55, 3 Phasen, 400 V, 50 Hz, 2950 min -1
- Feuerverzinkte Verrohrung
- Danfoss/Socla Rückschlagklappen
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig
- Ein-/Ausgang DN25 einschl. Kugelhahn
- Manometer
- Thermostat an der Pumpe, um Überhitzung der Pumpe zu verhindern



Einzelpumpstation mit Soft Starter

Einzelpumpstation CR-8 mit variabler Drehzahlregelung (VFD)

Optionen			Beschreibung
PRV	DN25		Ein Überdruckventil öffnet und schließt je nach Bedarf, um das System vor Wasserstößen zu schützen
Rückspülfilter	DN40	CR10	Rückspülfilter aus Gusseisen mit 1,5 mm Siebfilter, Ventil zum manuellen Durchspülen
	DN50	CR15-CR20	
	DN65	CR32	
	DN80	CR45	
	DN100	DN64-CR90	
Saugleitung	PE-50	CR10	Saugleitung einschließlich Fußventil; Anschluss an die Pumpe zum manuellen Ansaugen. PE-Rohr nicht im Lieferumfang.
	PE-65	CR15-CR20	
	PE-90	CR32	
	PE-110	CR45	
	PE-160	CR64-CR90	
Beachte: Werte für Durchfluss und Druck basieren auf der Grundfos Spezifikation. Fügen Sie Ihrem erforderlichen Druck mindestens 0,5 bar für Druckverluste saug- und druckseitig hinzu.			

Leistungsdaten - Durchfluss in m³/h bei verschiedenen Druckwerten

Rain Bird Modell		Anschlussgröße	Druck in bar										
Type	kW		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CR10-1	0,37	DN40											
CR10-2	0,75	DN40											
CR10-3	1,1	DN40	11										
CR10-4	1,5	DN40		10	5								
CR10-5	2,2	DN40			10	5							
CR10-6	2,2	DN40			11	9	5						
CR10-7	3	DN40				11	9	5					
CR10-8	3	DN40				12	11	8	5				
CR10-9	3	DN40				13	12	10	8	5			
CR10-10	4	DN40					13	11	10	8	5		
CR10-12	4	DN40						13	12	10	9	8	5
CR15-1	1,1	DN50											
CR15-2	2,2	DN50	19										
CR15-3	3	DN50		19	8								
CR15-4	4	DN50			19	13							
CR15-5	4	DN50				19	14						
CR15-6	5,5	DN50					19	15	9				
CR15-7	5,5	DN50						19	16	11			
CR15-8	7,5	DN50							19	17	13		
CR15-9	7,5	DN50								20	17	14	
CR15-10	11	DN50									20	17	15
CR15-12	11	DN50											
CR20-1	1,1	DN50											
CR20-2	2,2	DN50	23										
CR20-3	4	DN50		24	14								
CR20-4	5,5	DN50			24	18							
CR20-5	5,5	DN50				24	20						
CR20-6	7,5	DN50					24	20	16				
CR20-7	7,5	DN50						25	21	17			
CR20-8	11	DN50							25	22	19	14	
CR20-10	11	DN50									25	23	20
CR32-1-1	1,5	DN65											
CR32-1	2,2	DN65											
CR32-2-2	3	DN65	32	18									
CR32-2	4	DN65	39	29									
CR32-3-2	5,5	DN65		35	28								
CR32-3	5,5	DN65			33	24							
CR32-4-2	7,5	DN65			36	31	25						
CR32-4	7,5	DN65				35	29	20					
CR32-5-2	11	DN65					34	29	23				
CR32-5	11	DN65						33	27	20			
CR32-6-2	11	DN65						35	31	27	21		
CR32-6	11	DN65							34	30	25		
CR32-7-2	15	DN65								33	30	26	20
CR32-7	15	DN65								35	32	28	24
CR32-8-2	15	DN65									34	31	28
CR32-8	15	DN65									36	33	30
CR45-1-1	3	DN80	25										
CR45-1	4	DN80	42										
CR45-2-2	5,5	DN80	56	45	27								
CR45-2	7,5	DN80		55	43								
CR45-3-2	11	DN80			54	46	36						
CR45-3	11	DN80				53	44	31					
CR45-4-2	15	DN80					52	46	38	27			
CR45-4	15	DN80						51	44	36			
CR45-5-2	18,5	DN80							51	46	40	32	
CR45-5	18,5	DN80							55	50	45	38	30
CR45-6-2	22	DN80									51	46	41
CR45-6	22	DN80									54	50	45
CR64-1-1	4	DN100	29										
CR64-1	5,5	DN100	69										
CR64-2-2	7,5	DN100	78	62									
CR64-2-1	11	DN100		78	57								
CR64-2	11	DN100			73	48							
CR64-3-2	15	DN100			79	68	52						
CR64-3-1	15	DN100				76	63	45					
CR64-3	18,5	DN100					75	60					
CR64-4-2	18,5	DN100					79	70	59	44			
CR64-4-1	22	DN100						74	68	56			
CR64-4	22	DN100						82	75	65	51		
CR90-1-1	5,5	DN100	59										
CR90-1	7,5	DN100	90										
CR90-2-2	11	DN100		90	64								
CR90-2	15	DN100			95	67							
CR90-3-2	18,5	DN100				92	77	54					
CR90-3	22	DN100					98	81	60				

Werte für höchste Effizienz

OPTIONEN

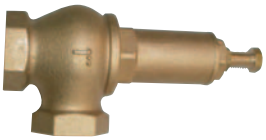
- **Druckbehälter mit Druckwächter:** Die Typenreihe Soft Start kann mit einem Druckbehälter ausgerüstet werden. Dieser ermöglicht den Start der Pumpe, wenn der Druck fällt, z. B. bei manueller Bewässerung. Kapazität; 18 l bei max. 10 bar oder 12 l bei max. 16 bar
- **Überdruckventil:** Öffnet und schließt, wenn erforderlich, um das System bei Überdruck zu schützen
- **Rückspülfilter:** Installation eines Rückspülfilters aus Gusseisen mit 1,5 mm Siebfilter möglich
- **Saugleitung:** Saugleitung einschl. Fußventil, Anschluss an die Pumpe zum manuellen Ansaugen. PE-Rohr nicht im Lieferumfang

TYPENREIHEN UND KAPAZITÄT

Von 2 bis 12 bar:
- CR10: von 5 bis 13 m³/h
- CR15: von 8 bis 20 m³/h
- CR20: von 14 bis 25 m³/h
- CR32: von 18 bis 36 m³/h
- CR45: von 25 bis 56 m³/h
- CR64: von 29 bis 82 m³/h
- CR90: von 54 bis 98 m³/h

Die vollständige Tabelle mit den Kapazitäten erhalten Sie bei Rain Bird Deutschland GmbH

Druckbehälter mit Druckwächter



Überdruckventil

Saugleitung

Rückspülfilter

SELBSTREINIGENDER PUMPENSAUGKORB

Selbstreinigender Pumpensaugkorb und Schwimmerzubehör

ANWENDUNG

Rain Bird´s feuerverzinkter, selbstreinigender rotierender Pumpensaugkorb reinigt das Wasser von Schmutzteilchen. Kostenersparnis von Zeit, Stromkosten, Wartungskosten und Optimierung der Pumpenleistung. Mit einem robusten 10-Mesh (1,5 mm) Siebfilter aus Edelstahl erhöht dieses Produkt die Effizienz Ihrer Pumpstation auf Jahre hinaus

BESCHREIBUNG

- Feuerverzinkte Stahlkonstruktion, vollständig korrosionsresistent mit abnehmbarem Korb.
- 10-Mesh 8 (1,5 mm) Siebfilter aus Edelstahl.
- Zwei rotierende Rohre mit Sprühdüsen blasen fortwährend den Schmutz vom Filter.
- Verschiedene Flanschanschlüsse erhältlich.
- Haltbare Dichtung für lange Lebensdauer.
- Konstruktion vollständig aus Metall (kein Kunststoff) ohne äußere abnehmbare Teile gewährleisten höchste Zuverlässigkeit.
- „Y-Rückspülfilter", leicht zu reinigen, kein Verstopfen der Sprühdüsen.
- Kein spezieller Winkel für den Betrieb erforderlich.
- Lieferung mit Standard-Flanschanschlüssen.

Selbstreinigender Saugkorb

Leistungsdaten									
Typenreihe	Durchfluss (m³/h)	Filterlänge (cm)	Gesamtlänge	Filterdurchmesser (cm)	Flanschgröße	Spülanschluss	Minimum-Betriebsdruck (bar)	Gewicht (kg)	Erforderlicher Durchfluss für Reinigungsstrahlen (m³/h)
PSS200	74	28	64	41	4″	1 ½″	2,4	26,3	4,6
PSS400	125	38	73	41	6″	1 ½″	2,8	28,1	4,6
PSS600	170	41	83	61	8″	1 ½″	2,8	46,3	4,6
PSS800	216	46	88	61	10″	1 ½″	3,1	52,2	4,6
PSS1000	307	58	100	61	10″	1 ½″	3,5	55,8	5,4
PSS1400	375	66	108	61	12″	1 ½″	3,8	59,4	5,4
PSS1700	443	71	113	66	12″	1 ½″	3,8	67,1	5,4

PUMPSTATIONEN MIT VERTIKALEN KREISELPUMPEN DER TYPENREIHE V
Produktpalette

Typenreihe V-3100
Die ökonomische Modellreihe

Die Standardkonfiguration besteht aus 2 bis 4 Pumpen.
Förderstrom bis zu 400 m^3/h.

Standardausführung:

- Vertikale, mehrstufige Kreiselpumpen, TypGrundfos CR
- Motorentyp: IP55, EFF1, 3 x 400 V, 50 Hz, 2950 min-1
- Montage der Pumpen auf feuerverzinktem Grundrahmen
- Saug- und druckseitige Verrohrung in grüner Pulverbeschichtung
- Absperrventil an jeder Pumpe
- Rückschlagventil an jeder Pumpe
- Thermostat an jeder Pumpe verhindert Überhitzung des Motors
- Druckgeber aus Edelstahl
- Schlauchanschluss
- Das Touch-Screen Bedienungspult zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen und ermöglicht einfache Druckeinstellungen zur Anpassung des Drucks.

Typenreihe V-3200
Die überwiegend verwendete Modellreihe, geeignet für die meisten Golfplätze.

Die Standardkonfiguration besteht aus 2 bis 6 Pumpen.
Förderstrom bis zu 600 m^3/h.

Zusätzliche Standardmerkmale:

- Wasserzähler mit elektronischem Signal an den Schaltschrank. Max. Einstellung des Durchflusses möglich; wenn der Grenzwert überschritten wird (z. B. Rohrbruch), werden die Pumpen automatisch abgeschaltet.
- Automatischer, selbstspülender Rückspülfilter mit PLC-gesteuertem Überdruckventil. Einstellbare Spülfunktion.
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig
- Für die Pumpengröße CR64 und größer ist eine Pilotpumpe im Lieferumfang enthalten
- Das Touch-Screen Bedienungspult zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen und ermöglicht einfache Druckeinstellungen zur Anpassung des Drucks

Typenreihe V-3300
Die hochklassigste Modellreihe

Standardkonfiguration mit 2 bis 6 Pumpen.
Förderstrom bis zu 600 m^3/h.

Zusätzliche Standardmerkmale:

- Unabhängiges Überdruckventil
- Für die Pumpen CR45 und größer ist eine Pilotpumpe im Lieferumfang enthalten
- Wassergekühlter Wärmeaustauscher auf dem Schaltschrank
- Rain Bird Schweden Pump Manager Software mit Modems
- 3-Phasen Fehlerüberwachung überprüft den Eingangsstrom auf zu hohe oder zu niedrige Spannung und Schwankungen zwischen den Phasen
- Hitzesensoren in den Motoren
- Schwimmschalter für Wassermangel
- Das Bedienungspult mit modernster farbiger Touch-Screen Technik zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen.

AERATOREN UND FONTÄNEN ZUM TEICH-MANAGEMENT

ANWENDUNG

Der Einsatz von Aeratoren als Unterwassermodell oder mit Fontäne in Teiche oder Seen mit weniger als 5 m Tiefe ist ein weltweit wachsender Trend. Einer der Hauptgründe ist, dass Aeratoren eine hervorragende vertikale Zirkulation erzeugen und dem Wasser dadurch Sauerstoff zugefügt wird.

Wenn diese Balance fehlt, sind die folgenden Symptome schnell sichtbar:

- Übermäßige Algenbildung
- Aggressiver Pflanzenwuchs
- Schlechter Geruch des Wassers
- Dezimierte Fischpopulation

Wenn dieses Wasser für ein Beregnungssystem verwendet wird, sind die negativen Effekte noch weitreichender – in Funktionalität und Ästhetik:

- Verstopfte Regner, Ventile und Pumpen
- Schadhafter Rasen
- Weniger Wasserspeicherungskapazität
- Gerüche, Fischsterben, Insektenbrut
- Kein schöner ästhetischer Anblick

VORTEILE

Durch den Zusatz von gelöstem Sauerstoff zusammen mit ständig zirkulierendem Wasser wird die Teichqualität nachhaltig verbessert. Es entstehen keine thermischen Schichten und eine Anzahl praktischer, wirtschaftlicher und ästhetischer Vorteile werden erreicht. Diese drei Faktoren sind von besonderer Wichtigkeit:

- **Sauerstoff** — ein Teich benötigt Sauerstoff, um die aeroben Bakterien, die für den organischen Abbau von Nährstoffen zuständig sind, zu aktivieren. Dies reduziert in erheblichem Maße Ablagerungen, bzw. Schlammbildung am Teichgrund.
- **Nährstoffe** — durch Anreicherung des Wassers mit Sauerstoff und Mischen der thermischen Schichten wird eine ökologische Balance der Nährstoffe erreicht. Sie richten dadurch keinen Schaden an.
- **Temperatur** — Durch Mischen des wärmeren Oberflächenwassers mit dem kühleren Wasser des Teichgrundes durch ständige Zirkulation wird zusammen mit dem zugefügten Sauerstoff das ökologische Gleichgewicht im Wasser erhalten.

MODELLE

Aeratoren mit Fontänen

Als 1, 2, 3 und 5 PS Modell und mit 9 verschiedenen Sprühbildern erhältlich. Sie verbessern die Wasserqualität und bieten einen ästhetischen Anblick.

Aeratoren für höchste Ansprüche

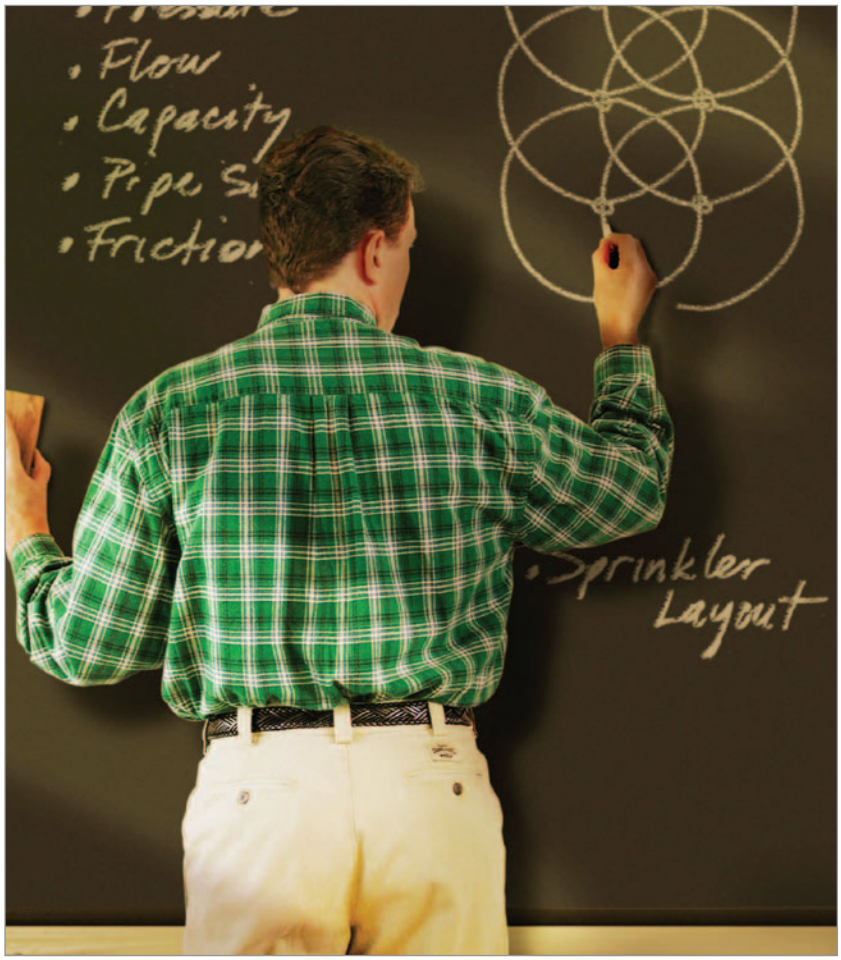
Die Modelle High Volume zur Oberflächenaeration oder die Unterwassermodelle Triton mit 1, 2, 3 und 5 PS lieferbar. Unterwasseraeratoren können dort eingesetzt werden, wo keine Fontäne gewünscht wird.

Aeratoren mit großen Fontänen

Mit 7,5 und 10 PS und 6 verschiedenen Sprühbildern erhältlich.

Air Flo Systeme

Diese Systeme bestehen aus einem 3/4 PS starken Kompressor und Diffuser.



TIPPS ZUM WASSERSPAREN

- Die Rain Bird Academy Seminare vermitteln die notwendigen Kenntnisse, um ein effizientes und doch wirtschaftliches Bewässerungssystem zu planen, zu bedienen und zu warten. Im Vordergrund steht immer der optimale Einsatz wassersparender Qualitätsprodukte.
- Mit dem Rain Bird Service Plan stellen Sie sicher, dass Ihr Zentralsteuersystem und die Pumpstation bei optimiertem Wasserverbrauch zuverlässig und störungsfrei arbeiten.
- Die Rain Bird Planungen eines Bewässerungssystems, die technische Assistenz und der Audit-Service basierten schon immer auf dem wassersparenden, "Intelligenten Umgang mit Wasser™", lange bevor es zum weltweiten Thema wurde.

Zu Fragen nach unserem Service wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Rain Bird Händler.
rbd@rainbird.fr

RAIN BIRD ACADEMY

RAIN BIRD veranstaltet jedes Jahr an vielen verschiedenen Orten Seminare zum Thema Bewässerung, ebenso wie Schulungen über spezielle Produkte und Inhalte

- Vermittlung von Basiswissen
- Vertiefung von spezifischen Kenntnissen
- Zielgruppen: Einbaubetriebe, Planer und Architekten, Betreiber von professionellen Beregnungsanlagen

BESCHREIBUNG

- Die Rain Bird Seminare stellen Ihnen die Fachkenntnisse der Dozenten, eine einzigartige Infrastruktur und eine Vielzahl von Informationen zur Verfügung.
- Ziel ist der Erwerb der notwendigen Fachkenntnisse für Planung, Installation und Wartung.
- Die Seminare bestehen aus einem theoretischen Teil und praktischen Übungen.
- Die Rain Bird Academy Seminare werden gemäß einem jährlichen Programm organisiert und beinhalten:
  - Vorbereitung und Logistik
  - Organisation
  - Mittagessen und Pausen
  - Bereitstellung von Lehrmitteln
- Schulungsseminare vor Ort je nach Anfrage und Bedarf des Kunden sind möglich

ÜBERSICHT ÜBER DAS RAIN BIRD ACADEMY PROGRAMM

- **Planung eines Bewässerungssystems, Stufe 1 (1 Tag)**

  Grundkenntnisse und Verfahren zum Entwurf eines Bewässerungssystems nach den Richtlinien der Technik (Lehrgang A1)

- **Auswahl und Einstellung der Bewässerungskomponenten (1 Tag)**

  Theoretische und praktische Einführung in das Produktprogramm für Bewässerungsausrüstung (Lehrgang A2)

- **Steuergeräte – 230 V und 9 V (1 Tag)**

  Alles, was Sie über Steuergeräte wissen müssen (Lehrgang A 3)

RAIN BIRD GSP-SERVICEVERTRAG (GLOBAL SERVICE PLAN)

Um den Betrieb und die Zuverlässigkeit Ihres Systems zu gewährleisten …

- Halten Sie Ihr System funktionsfähig und optimieren Sie die Vorteile für Ihre Pflanzen und den damit verbundenen Wasserverbrauch.
- Sichern Sie Ihre Investition, indem Sie Ihre gesamte Bewässerungsanlage auf dem neuesten Stand der Technik halten.
- Setzen Sie auf unser effizientes, fortlaufend geschultes Technikerteam.

BESCHREIBUNG UND VORTEILE

• Sie brauchen eine schnelle Antwort auf Ihre Fragen …

- **Technische Unterstützung über Telefon**
  Kostenfreie Anrufe Montag bis Freitag an örtlich normalen Arbeitstagen. Sie bekommen einen direkten und bevorzugten Zugang zu unseren Experten im Bereich Bewässerungs- und Zentralsteuersysteme. Sie erhalten Antworten, Einweisungen oder Hilfe, um die Kapazität und die Funktionen Ihres Zentralsteuersystems maximal zu nutzen.
  Zusätzlich zu unserer telefonischen Unterstützung können Ihnen unsere Spezialisten per Fax oder E-Mail alle technischen Dokumentationen des umfassenden technischen Archivs von Rain Bird senden.
- **Fernwartung**
  Ein Fernwartungsvertrag ermöglicht Rain Bird den Zugriff auf Ihr System von einem entfernten Ort aus, um sofortige Fehlerdiagnosen zu stellen, sie eventuell zu beheben oder um eine vorbeugende Wartung durchzuführen.
  „System Operation Vacation Cover® " bietet eine tägliche, festgelegte Fernverbindung zu Ihrem System zur Überprüfung des korrekten Betriebs, wenn Ihr Systemoperator in Urlaub ist (Umfang 5 Tage pro Jahr).
- **Daten-Backup**
  Ein Daten-Backup erfolgt über die Fernwartung und gewährleistet den Schutz und die Wiederverwendung der wichtigen Daten der Zentralsteuerung.

• Halten Sie Ihr System immer auf dem neuesten Stand …

- **Software-Upgrade**
  Mit der kostenlosen aktuellsten Version der Zentralsteuerungs-Software ist Ihr System immer auf dem neuesten Stand. GSP-Kunden erhalten einen zusätzlichen Rabatt auf die Kosten des Upgrade von Rain Bird Software-Modulen.
- **48-Std. Hardware-Austausch**
  Wenn eine Hardwarekomponente der RAIN BIRD Zentralsteuerung defekt ist, wird dem GSP-Kunden innerhalb von 48 Std. ein Ersatzteil geliefert; mit dem Vorteil eines Rabatts auf den Listenpreis des aktuellen Platinen-Austauschprogramms.
  Der GSP- Vertrag beinhaltet einen Rabatt auf den Listenpreis der GSP-Austauschkomponenten.
  PC-Unterstützung – Falls Ihr Zentralsteuerungs-PC ausfällt, wird Ihnen innerhalb von 48 Std. für 30Tage ein Leih-PC geliefert; mit der vorinstallierten Rain Bird Software einschließlich der Datenbank des letzten Backup.

• Jährlicher Servicebesuch vor Ort für das Zentralsteuersystem

Zugeschnitten auf Ihren Bedarf führen unsere Techniker eine vorbeugende Wartung des Zentralsteuersystems und der Pumpstation durch, einschließlich Funktionsprüfungen, Diagnosen und zusätzliche Schulungen.
Ein Vertrag für die GSP+ Option des Rain Bird GSP-Servicevertrags sichert Vorzugstermine für zusätzliche Besuche vor Ort plus einem Rabatt auf den normalen Preis für einen Besuch auf der Anlage.

• ... ebenso Ihre Computerausrüstung …

Mit dem Rain Bird PC-Vertrag werden Ihr PC und das Betriebssystem ausgetauscht, mit einer Vor-Ort Garantie von 3 Jahren.

1- oder 3-Jahres PC-Vertrag

Das feste Abonnement des Rain Bird GSP-Servicevertrags und des 1- oder 3-Jahres PC-Vertrags umfasst:

- Austausch des PC für das Bewässerungssystem und der peripheren Geräte (Bildschirm, Tastatur, Modem, UPS, Port Multiplier)
- Installation der Software für den Computer und für die peripheren Geräte bei Rain Bird.
- Datenbanktransfer, falls erforderlich.

Rain Bird bietet Ihnen für Ihr Zentralsteuersystem und Ihre Pumpstationen einen umfassenden Servicevertrag an

GSP-Standardvertrag

- Kostenlose technische Unterstützung über Telefon
- Zertifizierte Inbetriebnahme
- Fernassistenz
- Daten-Backup
- Software-Upgrade
- Rabatt auf den Listenpreis des 48-Std. Platinenaustausch-Service
- Rabatt auf den Listenpreis von Austauschkomponenten im Rahmen des GSP-Vertrags
- PC-Unterstützung innerhalb von 48 Std.
- Rabatt auf den Listenpreis für zusätzliche Besuche vor Ort

GSP+ Vertrag

- Kundenspezifischer „System Operation Vacation Cover® "
- Kundenspezifische Vor-Ort Optionen

Optionen

- 1-Jahres PC-Vertrag
- 3-Jahres PC-Vertrag
- GSM/3G Internet

Andere verfügbare Serviceoptionen

- Kundenspezifische Schulungen
- Projektplanung
- Systeminstallation
- Ersatzteile
- Systemwartung

PLANUNG VON BEWÄSSERUNGSSYSTEMEN

Rain Bird bietet große Erfahrung für die Bewässerung von: Hausgärten, öffentlichen Grünflächen, Gebäude- und Hotelkomplexen, Sportplätzen und landwirtschaftlichen Flächen.

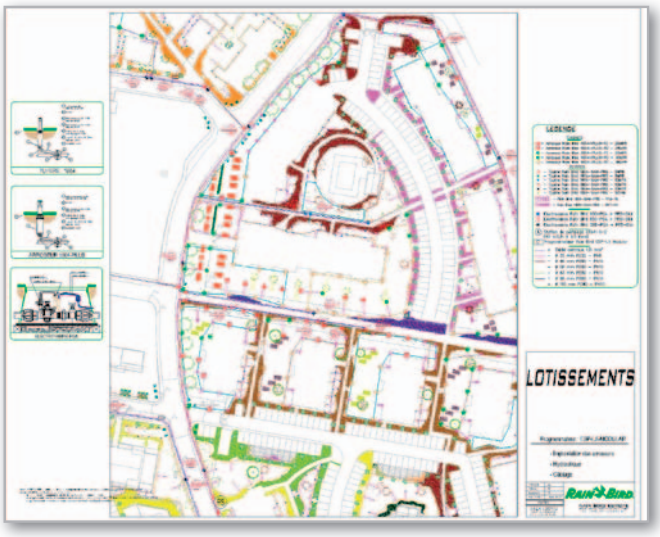
- Erste Wahl für Pumpstationen und Zentralsteuersysteme.
- Die beste technische Lösung für Ihr Projekt dank der großen Vielfalt der Rain Bird Palette.
- Planungen ausschließlich auf der Basis wassersparender Gesichtspunkte. Rain Bird handelte nach der Maxime „Intelligenter Umgang mit Wasser™" lange bevor es zur weltweiten Notwendigkeit wurde.

BESCHREIBUNG

- **Layout des Bewässerungssystems mit:**
  - Position der Regner und Tropfkörper
  - Position und Dimension der Wasserrohre und der Absperrventile in der Hauptleitung
  - Position Steuergerät, Elektromagnetventile, Steuerkabelverlegung
  - Position des Wasseranschlusses oder der Pumpstation mit erforderlichem Durchfluss und Druck
  - Installationsdetailzeichnung der Regner und Ventile

- **Detailliertes Leistungsverzeichnis mit allen für das Projekt notwendigen Produkten:**
  - Anzahl und Typ von Regnern und Versenkdüsen einschließlich Düsentyp
  - Die absolute Länge von jedem verwendeten Rohrdurchmesser, von Dripline und Steuerkabel
  - Anzahl und Typ der Elektromagnetventile und Ventilkästen
  - Anzahl jeder Hauptzubehörkomponente: Absperrventile, Be- und Entlüftungsventile, Entleerungsventile
  - Typ des Steuergeräts und bereitzustellenden Zubehörs

- **Hydraulische Berechnungen einschließlich**
  - Berechnung der erforderlichen Wasserversorgung, Wasserverbrauch und Bewässerungsdauer
  - Berechnung der gesamten hydraulischen Spitze und des dynamischen Drucks
  - Angaben für jeden Ventilkreis über die Anzahl der Regner, der verwendeten Düsen, des Wasserverbrauchs, Größe des Elektromagnetventils, der verwendeten Rohrleitung und des manuellen Ventils.



- **Option 1, Spezifikation:**
  Dieses Dokument beschreibt die erforderliche Ausrüstung und die detaillierten technischen Anforderungen für Installation und Verlegung: Rohr- und Kabelverlegung, Anschluss und Gräben, Verlegung und Anschluss von Regnern, Elektromagnetventilen und Absperrventilen, Verlegung und Anschluss von Zubehör, Technische Daten der Pumpstation, Verlegung und Anschluss des Steuergeräts und Steuergerätzubehör, Leistungsverzeichnis

- **Option 2, Betriebsleitfaden:**
  Dieser Leitfaden erklärt die Basisdaten, Annahmen und Methoden, die für die Planung dieses Projekts verwendet wurden.
  Er liefert die notwendigen Informationen zum Betrieb des Systems und der Optimierung des Wassermanagements, wie: Bedienungsanleitung, Explosionszeichnungen, Tipps, Anleitung zur Einwinterung, Anleitung zur Inbetriebnahme.

- **Option 3, Zeichnung wie gebaut:**
  Beinhaltet die Planung auf Papier mit den notwendigen Informationen.

RAIN BIRD STANDARD- AUSTAUSCHPROGRAMM FÜR PLATINEN

Das Rain Bird Programm für den Standardaustausch von Platinen ist eine wirtschaftliche, schnelle und zuverlässige Möglichkeit zum Austausch einer Schnittstelle oder Platine aus einem System, das nicht mehr erhältlich ist.
Rain Bird ersetzt Ihre defekte Platine in kürzester Zeit durch ein generalüberholtes und getestetes Ersatzteil.

BESCHREIBUNG

- **Ausführung**

- Bei Empfang der defekten Platine und des Auftrags im Rahmen des „Standard-Austauschprogramms" verpflichten wir uns:
- Die defekte Platine durch ein vergleichbares Modell zu ersetzen.
- Die einwandfreie Funktion der Austauschplatine zu prüfen.
- Das Ersatzteil in maximal 48 Stunden zu liefern.

- **Anwendungsbedingungen**

- Nur die Teile aus der BEP-Liste können über das Standard-Austauschprogramm gewählt werden.
- Dieses Programm gilt nicht für Teile mit den folgenden Defekten:
- Oxidierte Platine / Riss in der Platine / angeschmorte Platine / defekte Speicherspuren / fehlendes Elektronikbauteil

- **Garantie**

- Auf unsere Standard-Austauschteile besteht eine Garantie von 6 Monaten ab Lieferdatum auf Grundlage der allgemeinen Garantiebedingungen von Rain Bird.
- Der Garantiezeitraum wird auf einem Aufkleber auf dem Teil angegeben. Die Garantie erlischt, wenn der Aufkleber entfernt oder unkenntlich gemacht worden ist.

- **Allgemeine Bedingungen**

- Die angegebenen Preise umfassen das Austauschteil, die Verpackung und den Rücktransport.
- Kabel, Gehäuse und Steckverbinder sind vom Standard-Austauschprogramm ausgeschlossen und sollten, wenn möglich, nicht an uns zurückgesendet werden.
- Preisänderungen ohne Vorankündigung sind vorbehalten.
- Eine Gutschrift oder die Rücknahme des Teils erfolgt nicht, wenn ein Austauschteil nicht benutzt wird.
- Wir tun unser Möglichstes, alle Teile, die unter das Standard-Austauschprogramm fallen, auf Lager zu haben, dies garantiert jedoch nicht immer
  die sofortige Verfügbarkeit aller dieser Teile.
- Das im Rahmen des Standard-Austauschprogramms gelieferte Ersatzteil kann neu oder generalüberholt sein.

AUDIT VON BEREGNUNGSANLAGEN

- Das Audit von Beregnungsanlagen ist ein bewährtes Verfahren, um die Wassernutzung in automatischen Beregnungsanlagen wie auf Golfplätzen, städtischen Grünflächen, Gewerbeobjekten und auf Sportplätzen effektiv zu maximieren.
- Kunden von Rain Bird haben die Vorteile einer Integration von Audits in Wassersparprogramme gesehen. Der Wasserverbrauch wurde reduziert und die Effizienz der Beregnungsanlagen wurde entscheidend verbessert.
- Rain Bird Audits von Beregnungsanlagen bestehen aus drei Hauptaktivitäten: Systeminspektionen vom Wasserreservoir bis hin zu den Regnern, Leistungsprüfung und Überprüfung der Beregnungsprogramme. Jede einzelne Aktivität kann bedeutende Wasser- und Energieeinsparungen ergeben.
- Der Rain Bird Audit-Service besteht aus einer technischen Inspektion vor Ort, an deren Ende ein ausführlicher Bericht steht, der sich auf die Analyse der vor Ort durchgeführten Messungen stützt.

DER BESUCH VOR ORT BESTEHT AUS:

- Messung der Niederschlagsmenge und Verteilgenauigkeit der Regner.
- Untersuchung der Auswahl, Positionierung und Betriebsbedingungen der Regner und des verfügbaren Wasserdrucks.
- Berechnung der Beregnungsprogramme unter Berücksichtigung von Niederschlagsmengen der Regner und Pflanzenanforderungen.
- Überprüfung des hydraulischen Systems und der Dimensionierung der Rohre
- Zustands-, Betriebs- und Anpassungsanalyse der Wasserressourcen plus Pumpenanlage basierend auf Menge und Qualität des verfügbaren Wassers.
- Betriebsanalyse des Zentralsteuersystems und Anpassung an tatsächliche Anforderungen unter Berücksichtigung der Systemgrenzwerte.

RAIN BIRD ERSTELLT EINEN AUSFÜHRLICHEN BERICHT EINSCHLIESSLICH:

- Änderungsvorschlägen zur Verbesserung von Systemeffizienz, Wirkungsgrad und Wasserverbrauch.
- Erstellung von Beregnungsabläufen, basierend auf den Niederschlagsmengen der Regner und dem Pflanzenbedarf.
- Technischen Empfehlungen geordnet nach Priorität.
- Kosteneinsparungsuntersuchung für Wasser, Energie und Wartung

RAIN BIRD GPS-VERMESSUNGSSERVICE

- Der Rain Bird GPS-Vermessungsservice stellt Vermessung und Kartierung auf Submeterebene in 2D und 3D zur Verfügung, die eine Vielzahl von Anwendungsoptionen unter Verwendung der neuesten GPS-Messtechnologie abdecken. Wir helfen Ihnen damit, Ihre Anlage im Topzustand zu halten.
- Mit der Rain Bird GPS-Vermessung erhalten Sie eine detaillierte Zeichnung, die alle Beregnungskomponenten darstellt, die für Ihre Anlage relevant sind.

Rain Bird stellt nach Abschluss der Vermessung eine CD mit einer digitalen Datei zur Verfügung, die die Vermessungsarbeiten und kompatible AutoCAD-Designprüfsoftware plus zwei Farbzeichnungen auf Papier im A0-Format abdeckt.

DIE DETAILLIERTE VERMESSUNG DER BEREGNUNGSANLAGE ZEIGT:

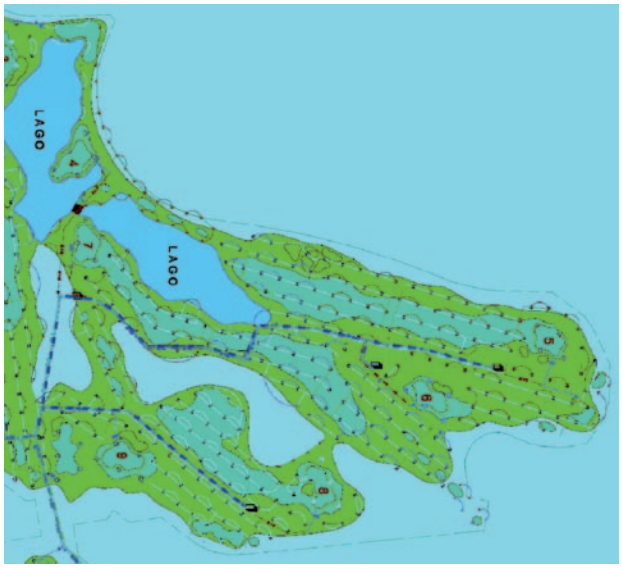
- Flächen des Golfplatzes: Abschläge, Grüns, Approaches, Fairways, Semi-Roughs und Bunker, sowie die Umrisse eventuell beregneter Übungsflächen.
- Merkmale des Beregnungssystems: Standort des Zentralsteuersystems, der Pumpstation, Entnahmebecken, verbundener Seen, Bohrlöcher und Entnahmestellen.
- Beregnungskomponenten: Regner, Ventile (Green/Abschlag/Fairway), Absperrventile, Entleerungsventile, Be- und Entlüftungventile, Satelliten und Ventilkästen.
- Unterirdische Beregnungskomponenten: Hauptrohrleitung, Nebenleitungen, Satellitenstromversorgungskabel und Decodersteuerkabel.

OPTIONAL:

- Andere Grenzen: Gebäude, Straßen, Wege, Brücken, Hotel, Clubhaus, Wartungsgebäude
- Bäume, Anpflanzungen, Hauptanlagengrenzen und alle anderen gewünschten ober- oder unterirdischen Optionen.
- Detaillierte Höhenlinien (Konturen) des Geländes

VORTEIL DER DETAILLIERTEN VERMESSUNG

- Erfassung genauer Geländemessdaten: Lage von Grünflächen und Beregnungsanlagenkomponenten, die alle gewünschten Flächen wie Grüns, Fairways, Abschläge, usw. abdecken.
- Erfolgte Vermessungen können zur Planung umfassender Projekte wie Layouteränderungen von Landschaftsparks oder Golfplatzdesigns verwendet werden. Außerdem zur Unterstützung bei allen Änderungsmaßnahmen an vorhandener Infrastruktur, wie Entwässerungs- und Beregnungsanlagen.
- Verwendung im Marketingbereich: für Online-Demos, Broschüren, Scorecards und vieles mehr.
- Detaillierte geografische Daten unterstützen die Kostensenkung bei der Platzpflege, indem genaue Flächeninformationen zum Beispiel für die Ausbringung von Dünger bereitgestellt werden. Mit GPS-Daten und dadurch genauen Informationen über die Regner-/Zentralsteuerung wird die Effizienz einer Anlage optimiert.
- Digitale Gesamtanlagendaten können zur Unterstützung der auf Plan basierenden Funktionen integriert werden.



MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Rain Bird bietet speziell für Beregnungsfachfirmen entworfene Service Kits an. Diese vorgefertigten Anschlussgehäuse sparen Geld und sind eine praktische Lösung bei der Aufrüstung bestehender oder bei der Installation neuer Systeme.

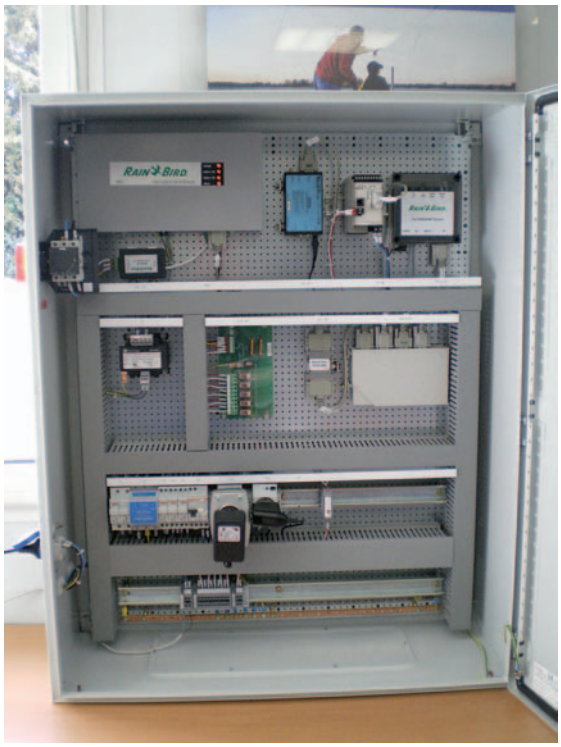
KONFIGURATIONSBEISPIEL

• Gehäuse für Decodersysteme :

Getestetes vorverkabeltes Gehäuse, installations- und anschlussfertig :

- Stahlblechgehäuse -IP66 – Abmessung: H 1000 x B 800 x T 300 mm,
- Hauptschalter 2 x 25A mit abschließbarem Griff
  Transformator 230 / 24V – 100 VA + HPC-Sicherung
- 1 Sicherung für MDI (24V)
- 1 FI-Schutzschalter 2x16A 30mA für die Steckdosen
- 2 interne Steckdosen
- 1 Steckdose außen, IP 55
- 1 Decoder Interface MDI 24 V
- 1 Freedom Telefon Interface
- 1 Wetterstations-Modem
- 1 Überspannungsschutz 230 V
- 2 x Überspannungsschutz für Pumpstations-Modems
- 1 RS232 Port Multiplier EDGEPORT.
- einschließlich: elektrisches Diagramm, Anschlussdiagramm, Nomenklatur und Übersicht, Decoder-Anschlussdiagramm. Installation und Anschluss nicht im Lieferumfang.

PN : 002226Cx / 003226Bx



GEHÄUSE FÜR PC DES ZENTRALSTEUERSYSTEMS

• Schutzschrank für den Computer des Beregnungssystems :

- Sicherer Schutz gegen Umweltbedingungen (Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, Hitze, Kälte, usw.) und gegen nicht autorisierten Zugriff zu den Computern, die mit den Rain Bird Zentralsteuersystemen geliefert werden.
- Der obere Teil des Schranks ist mit einer abschließbaren Tür mit einem 3 mm dicken Acrylfenster zum Ansehen des Bildschirms ausgerüstet und einer Schublade für Tastatur und Maus.
- Der untere Teil des Schranks hat 2 abschließbare Türen für die Zentraleinheit, den Drucker und Zubehör.
- Lüftung durch Ventilator. Gehäuse aus Stahlblech.
- 780 x 620 x 1700 (mm)
- Max. Gewicht: 50 kg

PN : 002226C / 003226C

MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Rain Bird bietet speziell für Beregnungsfachfirmen entworfene Service Kits an. Diese vorgefertigten Anschlussgehäuse sparen Geld und sind eine praktische Lösung bei der Aufrüstung bestehender oder bei der Installation neuer Systeme.

KONFIGURATIONSBEISPIEL

• Gehäuse für ELR-System

Der ELR ist der intelligenteste elektrische Regner mit großer Wurfweite, speziell konzipiert für die Bewässerung von Sportplätzen mit Kunstrasen. Rain Bird hat ein Gehäuse für das ELR-System entworfen, das eine professionelle und saubere Lösung für die Aufrüstung bestehender oder für die Installation neuer Systeme bietet

BESCHREIBUNG

Set bestehend aus zwei vorverkabelten Metallgehäusen: Gehäuse für die Stromversorgung und für das Bedienungspult; installations- und anschlussfertig für die Installation eines ELR-Systems.

KENNDATEN

• Gehäuse für Stromversorgung

- Getestet und vorverkabelt
- Gehäuse aus Stahlblech
- IP66 geschützt
- Enthält eine ELR-Stromversorgungsplatine mit integriertem Überspannungsschutz und einen eingebauten eingangs- und ausgangsseitigen Überspannungsschutz
- 1 FI-Schutzschalter (2x10A 30mA).
- 1 Relais für eine Pumpe oder für eine andere Verwendung
- Ein Set vorverkabelter Klemmleisten
- Installation nicht im Lieferumfang

• Gehäuse für Bedienungspult

- Getestet und vorverkabelt
- Gehäuse aus Stahlblech
- P66 wasserdicht
- Abschließbar
- 4 Drucktasten
- 1 Notschalter

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Eingang: 230 VAC - 50 Hz
Ausgang: 24 VAC - 50 Hz
Kapazität für bis zu 8 ELR (24 VAC) pro Gehäuse für Stromversorgung
Stationskapazität: 1 ELR (24 VAC) pro Klemmleiste
Überspannngsschutz für bis zu 20 KV eingangsseitig für den Schutz des Transformators und für jeden 24 VAC Ausgang zum Schutz der ELR

ABMESSUNGEN

Gehäuse für Stromversorgung
Breite: 40 cm
Höhe: 40 cm
Tiefe: 20 cm

Gehäuse für Bedienungspult
Breite: 30 cm
Höhe: 20 cm
Tiefe: 15 cm

TYPENREIHE

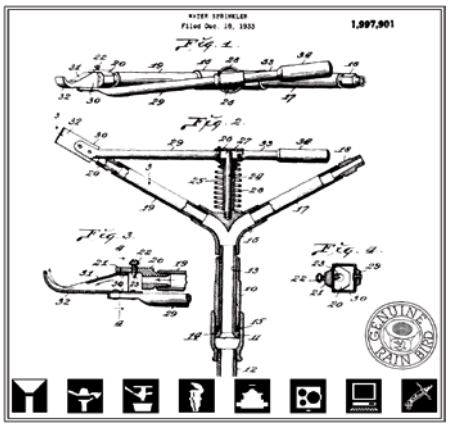
ELRC006: Gehäusesatz für ELR-System

Gehäuse für Stromversorgung

Gehäuse für Bedienungspult

ERSATZTEILE

Rain Bird hat Ersatzteile und Austauschteile auf Lager, die nötig sind, um Ihr Bewässerungssystem betriebsfähig zu halten.
Nachstehend finden Sie die am häufigsten verwendeten Referenzen.
Um die ausgewählte Referenz zu prüfen, sehen Sie bitte im Abschnitt Ersatzteile auf der Website von Rain Bird nach:
www.rainbird.eu



Artikel-Code	Bezeichnung
71P50642	TRANSFORMATOR ITC/IMAGE/IRRI/IRC
71P01037	TRANSFORMATOR HP/CC/SI-RR
71P50268	TRANSFORMATOR DIALOG
71P51469	TRANSFORMATOR ISM
634152	TRANSFORMATOR EC
633987	TRANSFORMATOR E-KLASSE
635659S	TRANSFORMATOR ESP-MODULAR
71P10037	SICHERUNG IMAGE 0.5A
20858801	MAGNETSPULE DV/DVF/JTV
20953202	MAGNETSPULE PGA/PEB/EFB
20692001	MAGNETSPULE PE/EFA/DR/EAGLE
602118	GRÜNE SPULE PE/EFA/DR/EAGLE
210331	EXTERNE ENTLASTUNGSSCHRAUBE DV/DVF/JTV
204152	EXTERNE ENTLASTUNGSSCHRAUBE 150/200 PE/PEB
21074603	MEMBRAN-KIT 075/100-DV/DVF
209792	MEMBRAN-KIT 100-PGA
209675	MEMBRAN-KIT 150-PGA
209005	MEMBRAN-KIT 200-PGA
208143	MEMBRAN-KIT 100-PE/PEB
208605	MEMBRAN-KIT 150/200-PE/PEB

The Intelligent Use of Water™

Eine unserer Verantwortlichkeiten unseres Hauses ist die kontinuierliche Entwicklung von Produkten und Technologien, die auf den effizienten Umgang mit Wasser ausgerichtet sind. Eine weitere uns selbstauferlegte Verpflichtung ist die Schulung und die Sensibilisierung unserer Partnerbetriebe mit diesem sehr wichtigen Thema.

Die Herausforderung des sensiblen Umgangs mit der Ressource Wasser wächst ständig. Mit Ihrer Hilfe wollen wir in den kommenden Jahren unser Äußerstes tun, um dieser weltweiten Herausforderung gerecht zu werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden sie auf unserer Homepage unter www.rainbird.eu.

RAIN BIRD®

Rain Bird Europe SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.fr - www.rainbird.eu

Rain Bird France SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbf@rainbird.fr - www.rainbird.fr

Rain Bird Sverige AB
Fleningevägen 315
254 77 Fleninge
SWEDEN
Tel: (46) 42 25 04 80
Fax : (46) 42 20 40 65
rbs@rainbird.eu - www.rainbird.se

Rain Bird Iberica S.A.
Polígono Ind. Pinares Llanos
C/ Carpinteros, 12, 2ºC
28670 Villaviciosa de Odón, Madrid
ESPAÑA
Tel: (34) 91 632 48 10
Fax: (34) 91 632 46 45
rbib@rainbird.eu - www.rainbird.es
portugal@rainbird.eu - www.rainbird.pt

Rain Bird Deutschland GmbH
Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppingen
DEUTSCHLAND
Tel: (49) 07032 99010
Fax: (49) 07032 9901 11
rbd@rainbird.fr – www.rainbird.de

Rain Bird Turkey
İstiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, No.262
34760 Ümraniye İstanbul
TÜRKİYE
Tel: (90) 216 443 75 23
Fax: (90) 216 461 74 52
rbt@rainbird.eu - www.rainbird.com.tr

www.rainbird.eu

® *Registered Trademark of Rain Bird Corporation.*
© 2011 Rain Bird Corporation.12/10.

RBE-10-TG-12